aero JOURNAL HORS-SERIE
Juillet - Août 2020
HS N° 36

aero JOURNAL HORS-SERIE

Histoire de la guerre aérienne

DE HAVILLAND MOSQUITO

LA TERREUR DE BOIS

un magazine des éditions caractère

DE HAVILLAND MOSQUITO

PAR LUC VANGANSBEKE

Profils couleur Jean-Marie Guillou // Plans Hubert Cance // Illustration de Couverture Piotr Forkasiewicz

En couverture : Moustique du Banff *Wing* en action ! Le De Havilland DH.98 Mosquito FB.VI Serial HP 910, appartenant au No 333 (*Norwegian*) *Squadron* de la RAF, amorce sa ressource après une attaque à la roquette sur un cargo allemand dans les eaux norvégiennes.

© Piotr Forkasiewicz, Aérojournal 2020

1 LE FANTÔME ET LE BROCHET P.02

2 ANATOMIE D'UNE MERVEILLE EN BOIS P.10

3 L'ŒIL DE LONDRES P.18

4 LE JOKER DU *BOMBER COMMAND* P.30

5 TERREUR DU CIEL P.44

6 PIQÛRES ET IRRITATIONS P.64

7 MOUSTIQUES À TOUTES LES SAUCES P.86

8 SOUS D'AUTRES COULEURS P.94

9 ITINÉRAIRE D'UN MOUSTIQUE P.108

Aérojournal Hors-Série n°36
Juillet-Août 2020

ISSN : 2103-7922
Dépôt légal (BNF) : à parution

Magazine bimestriel édité par
Caraktère SARL
3120, route d'Avignon
13090 Aix-en-Provence – France
SARL au capital de 100 000 euros
RCS Marseille B 450 657 168

Rédaction : 04 42 21 06 76
Service Commercial : 04 42 21 06 76
contact@caraktere.com
www.caraktere.com

Directeur de la publication & Rédacteur-en-chef Y. Kadari
Fondateur C-J. Ehrengardt
Correctrice B. Watellier
Service commercial N. Aguilera
Direction artistique A. Gola
Infographie M. Mioduszewska, N. Bélivier

Service des ventes et réassort :
Pagure Presse : 01 44 69 82 82

Responsable de la publication pour la Belgique
Tondeur Diffusion
Avenue F. Van Kalken, 9 / B–1070 Bruxelles
Belgique

Imprimé en France par :
Imprimatur, Limoges (87)

Retrouvez-nous sur Facebook :
www.facebook.com/aerojournal.magazine

© Copyright Caraktère.
Toute reproduction ou représentation intégrale ou partielle, par quelque procédé que ce soit, des pages publiées dans la présente publication, faite sans l'autorisation de l'éditeur est illicite et constitue une contrefaçon. Seules sont autorisées, d'une part, les reproductions strictement réservées à l'usage du copiste et non destinées à une utilisation collective et, d'autre part, les analyses et courtes citations justifiées par le caractère spécifique ou d'information de l'œuvre dans laquelle elles sont incorporées. Loi du 11.03.1957, art. 40 et 41; Code Pénal, art. 425.

DE HAVILLAND MOSQUITO

The « Wooden Wonder »

Né de l'entêtement d'un constructeur et de la confiance que lui témoignait un *Air Marshal*, le Mosquito faisait l'unanimité parmi ses équipages : c'était une véritable merveille, une merveille en bois !

Que ce soit avant, pendant ou après la Seconde Guerre mondiale, peu d'avions de combat firent preuve d'une polyvalence comparable à celle du Mosquito. Conçu au départ pour servir de bombardier rapide, il se révéla excellent dans cette mission, ainsi que dans toutes les autres qui lui furent confiées : reconnaissance photographique, chasse de jour et de nuit, lutte contre les navires de surface et les sous-marins, torpillage, mouillage de mines marines, appui tactique aux forces terrestres et même celle d'avion de liaison.
Contre toute attente, cette frêle machine en contreplaqué faisait preuve d'une extraordinaire résistance aux coups et ramenait souvent son équipage après avoir subi des dégâts auxquels peu d'appareils métalliques auraient survécu. Interviewé en 2012 par Arthur Williams [1], Bud Badley, ancien pilote, affirme que s'il lui avait fallu accomplir aux commandes d'un autre avion certaines des missions auxquelles il participa, il n'en serait pas revenu. « Avec le « Mossie », vous saviez qu'en cas de problème, il vous ramènerait à la maison. » [2]

Dépourvu au départ d'armement fixe et prévu pour emmener 1 000 lbs (454 kg) de bombes, le Mosquito s'adapta à toutes les nouvelles tâches, pour finalement emmener une « Blockbuster » de 4 000 lbs ou un armement fixe consistant en quatre canons de 20 mm et quatre mitrailleuses de calibre .303 (7,7 mm). Pour chasser les *U-Boote*, on l'équipa même d'un canon de 57 mm, sans compter les roquettes, qui firent des ravages contre les navires de commerce ennemis.
Aujourd'hui, à l'heure où le souvenir du second conflit mondial s'estompe, le Mosquito est pratiquement oublié du public, hormis quelques fanas d'avions anciens, mais les hommes qui constituaient les équipages de cet avion connaissaient les qualités de leur monture et, dans l'Histoire, il y eut rarement meilleure combinaison d'une machine et du courage de ceux qui la mettaient en œuvre. ■

▲ Mosquito FB.VI du No 487 *Squadron* RNZAF à Hunsdon le 28 février 1944. L'une des images les plus répandues du « Wooden Wonder » conçu par de Havilland est celle d'un redoutable chasseur-bombardier fonçant à toute vitesse au ras des toits ou des cimes des arbres. IWM

▼ Deux Mosquito B.IV du No 105 *Squadron*. Celui-ci est la première unité du *Bomber Command* à voler sur le « Wooden Wonder » et contribue à convaincre les derniers sceptiques du bien-fondé des idées de Sir Geoffrey de Havilland. SDASM Archives

[1] Ancien *Royal Marine* paralysé des jambes après un accident de voiture. Malgré son handicap, il est devenu pilote privé et journaliste sportif à Channel 4. Il contribue aussi occasionnellement à des reportages historiques.

[2] MAM FILMS, *The Plane that saved Britain*, London, Channel 4, 2012.

LE FANTÔME ET LE BROCHET

Naissance et développement du Mosquito

Le Mosquito fut un avion exceptionnel. Faut-il dès lors s'étonner que Sir Geoffrey de Havilland choisît un environnement inhabituel pour le concevoir ?

Vers le milieu des années 1930, la société De Havilland [1], installée à Hatfield, dans le Hetfordshire, bénéficie d'une solide réputation de constructeur aéronautique novateur, confirmée par la victoire de son DH.88 Comet de la Mac Robertson Air Race en 1934. La cellule de l'appareil consiste en une ossature en bois, recouverte de contreplaqué d'épicéa, avec des ailes entoilées. Le long nez aérodynamique profilé contient les réservoirs et un habitacle pour deux occupants assis en tandem. Le train d'atterrissage se replie vers l'arrière et vers le haut dans les nacelles des moteurs. Les traits du Comet annoncent ceux du Mosquito.

▲ Les DH.88 Comet G-ACSS « Grosvenor House » et G-ACSR « Reine Astrid » avant le départ de la MacRobertson Air Race en 1934. Le premier remportera la course, en ralliant Londres à Melbourne en 71 heures, avec Charles W.A. Scott et Tom Campbell Black comme équipage. Le second finira quatrième au classement en 108 heures et 13 minutes. SDASM Archives

Specification P.13/36

Construit à 5 exemplaires, le Comet ne sert qu'à gagner des courses aériennes et à établir de nouveaux records de vitesse, mais le DH.91 Albatross est un courrier quadrimoteur, emmenant 22 passagers à une vitesse de croisière de 340 km/h, soit 160 de plus que le Handley Page HP.42 et les autres biplans qu'il doit remplacer. Son revêtement en sandwich consiste en deux couches de contreplaqué séparées par une fine couche de balsa, une formule que l'on retrouvera sur le Mosquito. Cette construction monocoque en bois réduit suffisamment le poids de l'avion pour compenser la puissance limitée des moteurs Gipsy Twelve. Mis en service en 1938, l'Albatross assure la liaison entre l'aéroport de Croydon et plusieurs capitales sur le continent, comme Paris et Lisbonne, mais il n'est construit qu'à 7 exemplaires.

Le 8 septembre 1936, l'*Air Ministry* lance l'appel d'offre P.13/36 pour un bombardier moyen bimoteur emportant 3 000 lbs (1 361 kg) de bombes sur 4 800 km à une vitesse maximale de 440 km/h et à une altitude de 15 000 pieds (4 500 m). L'avion doit aussi être capable d'emporter une charge de 8 000 lbs (3 629 kg) sur des distances plus courtes. Plusieurs firmes répondent à l'appel avec des projets d'avions lourds, défendus par des tourelles armées de mitrailleuses, dont le développement conduira à des quadrimoteurs réputés, comme le Handley Page Halifax et l'Avro Lancaster.

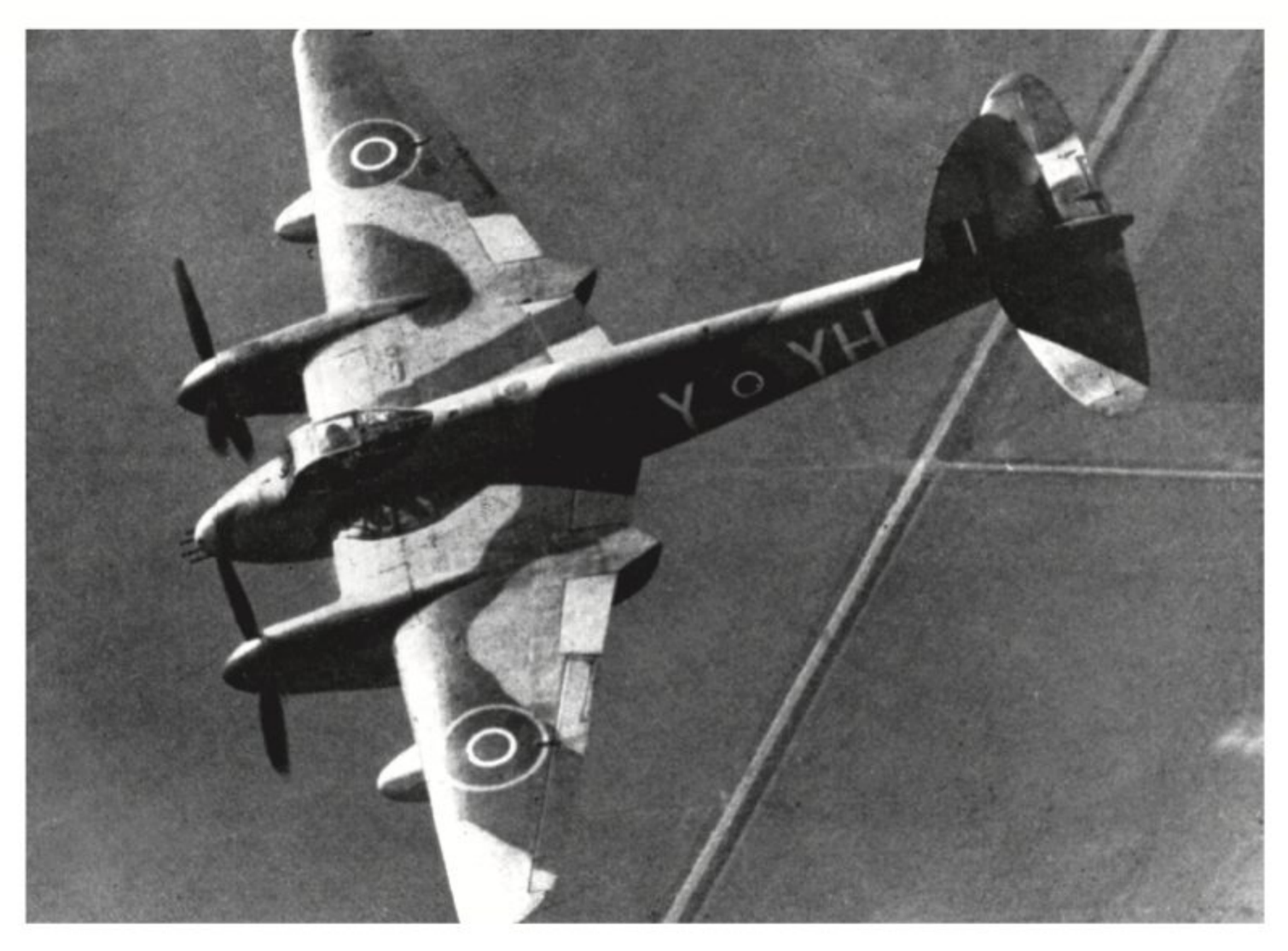
En mai 1937, George Volkert, chef dessinateur de Handley Page, propose un bombardier rapide, sans armement défensif, parfaitement lisse sur le plan aérodynamique et capable d'emmener une charge de 3 000 lbs à une vitesse de 480 km/h. L'idée reçoit le soutien de quelques membres importants de la RAF et de l'*Air Ministry*, mais les choses en restent là. Prenant en considération l'emploi de matériaux non-stratégiques, en 1938, le ministère lance l'appel d'offre B.9/38, auquel la société Armstrong Whitworth [2] répond par l'Albermarle, un bombardier moyen, construit en bois d'épicéa et en contreplaqué posés sur une structure en tubes d'acier.

▶ Bien qu'au départ, ce soit le constructeur Bristol qui développe l'Albemarle, Armstrong-Whitworth reprend le flambeau pour des raisons de disponibilité de main d'œuvre. En raison de ses performances décevantes, l'avion n'est pas utilisé comme bombardier mais pour le remorquage de planeurs. IWM

L'idée d'un bombardier rapide échappant aux chasseurs fait son chemin, mais les constructeurs le conçoivent plutôt en alliages métalliques légers. Tous, sauf Sir Geoffrey de Havilland qui, se basant sur l'expérience acquise avec l'Albatross, est convaincu qu'un bombardier en bois, doté d'un bon design aérodynamique et d'un revêtement aussi lisse et aussi réduit en surface que possible peut surpasser les performances exigées par le P.13/36. En avril 1938, des estimations de performances sont établies pour un DH.91 équipé de deux moteurs Rolls-Royce Merlin, avec des Bristol Hercules ou des Napier Sabre comme alternatives. Le 7 juillet, de Havilland écrit à l'*Air Marshal* Sir Wilfrid Freeman, membre de l'*Air Council* en charge de la recherche et du développement, pour attirer l'attention sur le fait qu'en cas de guerre, l'aluminium et l'acier pourraient manquer, alors que l'approvisionnement en produits à base de bois ne devrait pas poser de problème.
Le constructeur estime qu'un avion en bois a sa place dans l'aéronautique moderne et qu'il offre plusieurs avantages. Le rapport résistance/poids du bois est supérieur à celui de l'acier ou du duralumin, sauf en torsion ; le bois est plus facile à trouver, ce qui réduirait la pression exercée sur des ressources limitées en métaux ; la technologie liée à de telles structures est déjà largement développée et, pour assurer la rigidité d'un fuselage au revêtement plus épais en bois, nul besoin de structure interne, ce qui laisse davantage d'espace pour les bombes, l'armement, les réservoirs et les équipements.

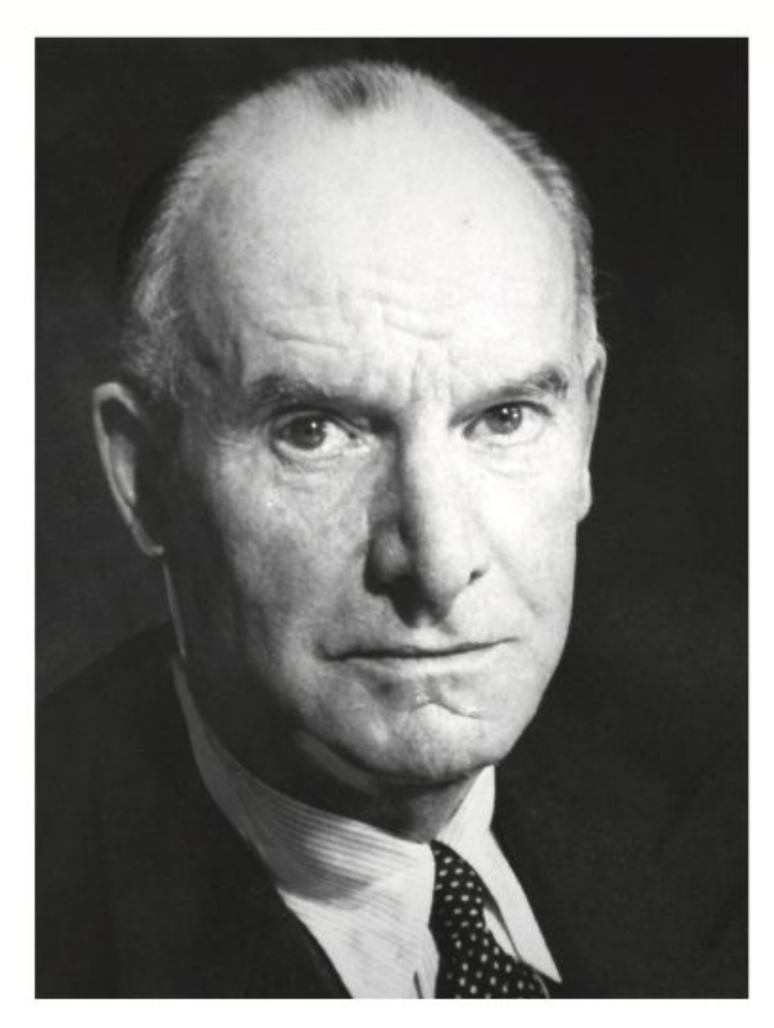
[1] Comme dans les ouvrages de référence britanniques consultés, nous écrirons De Havilland, avec un D majuscule, pour désigner la firme et de Havilland, avec un d minuscule, pour parler de Sir Geoffrey de Havilland ou d'autres membres de sa famille.

[2] Au départ, l'Albemarle est un projet de la société Bristol, mais ce constructeur étant déjà pris par la production d'autres modèles, comme le Blenheim, le Beaufort ou le Beaufighter, c'est Armstrong Whitworth qui finalise le développement de l'Albermarle et en assure la production en série.



▲ Ci-dessus : Les sept exemplaires du DH.91 Albatross sont livrés aux Imperial Airways en 1938 et 1939. La légèreté de leur structure compense un certain manque de puissance des moteurs.
SDASM Archives

▲ En haut : Mosquito FB.VI du No 21 *Squadron*. Le fuselage de l'avion a clairement un air de famille avec celui du DH.91 Comet.
SDASM Archives



En cas d'impact de balle de mitrailleuse, d'obus de canon à tir rapide ou d'éclat de DCA, le plus souvent, l'effet du projectile se limitera à trouer le revêtement, sans infliger de dégât structurel important. En cas d'amerrissage forcé, le bois flotte naturellement et sa surface est aisée à polir, pour la rendre parfaitement lisse et réduire la traînée aérodynamique.

Des autorités peu convaincues

Dans une autre lettre à Freeman, datée du 27 juillet 1938, Sir Geoffrey écrit qu'un avion propulsé par deux Merlin ne pourra respecter les exigences du P.13/36 et qu'il faudra choisir entre la vitesse et la capacité d'emport. Ainsi, un appareil plus grand, armé de tourelles, aurait une autonomie de 2 400 km avec une charge de bombes de 4 000 lbs, pour une vitesse de pointe de 420 km/h à 19 000 pieds (5 800 m), ou une vitesse de croisière de 370 km/h à 18 000 pieds. En revanche, il est convaincu qu'un compromis, ainsi que l'élimination d'équipements inutiles, amélioreraient les choses. Le 4 octobre 1938, de Havilland annonce l'estimation de performances d'un autre design basé sur l'Albatross, propulsé par deux Merlin X avec un équipage de trois hommes et armé de six ou huit mitrailleuses de calibre .303 fixes tirant vers l'avant, ainsi que d'une tourelle de queue contenant une ou deux mitrailleuses. D'un poids de 8 600 kg en pleine charge, il atteindrait une vitesse de 480 km/h et une vitesse de croisière de 430 km/h à 22 500 pieds (6 900 m).

La crise de Munich, en septembre 1938, donne un coup de fouet à l'évolution du dossier. Malgré le discours apaisant de Neville Chamberlain, de Havilland sait qu'un conflit avec l'Allemagne est inévitable. Convaincu que les derniers chiffres proposés peuvent être améliorés, accompagné de Charles C. Walker, son directeur de l'ingénierie, Sir Geoffrey se rend à l'*Air Ministry* au début d'octobre pour annoncer qu'il peut construire un bombardier diurne doté d'un rayon d'action suffisant pour attaquer Berlin et capable de voler à une vitesse suffisamment élevée pour échapper aux chasseurs ennemis. En outre, la production en série de l'avion n'exercera aucune contrainte sur les réserves de matériaux stratégiques, puisqu'il sera en bois. La présence dans les rangs de la RAF d'un millier d'appareils de ce type calmera peut-être l'ardeur guerrière d'Hitler.

L'aplomb du constructeur ne convainc pas les autorités qui, après l'avoir poliment écouté et l'avoir félicité pour ses précédents succès, lui font remarquer qu'on ne construit plus d'avions militaires en bois, que depuis la fin de la Grande Guerre, sa firme s'est presqu'exclusivement consacrée à la conception d'appareils civils et qu'elle manque donc d'expérience dans le développement de bombardiers. Selon eux, les capacités des usines De Havilland seraient mieux employées en contribuant à la production de modèles connus, comme l'Airspeed Oxford et le DH.82 Tiger Moth, ou à la fabrication d'ailes pour les types de bombardiers existants. Cette réponse ne décourage pas de Havilland qui, tandis qu'ils regagnent Hatfield, se tourne vers Walker et murmure : « Nous le ferons quand même ! » Se lancer dans une telle aventure sans appui gouvernemental comporte le risque de ne jamais récupérer les fonds investis, mais cela n'a rien d'exceptionnel en Grande-Bretagne. Parmi les exemples les plus récents, le Spitfire a été développé sur fonds propres par Supermarine, une filiale de Vickers, constructeur qui a financé lui-même une partie du programme du Wellington.

Après examen d'autres concepts basés sur l'Albatross et le nouveau DH.95 Flamingo [3] entièrement métallique, de Havilland se lance dans le dessin d'un appareil lisse sur le plan aérodynamique, propulsé par des Merlin et offrant de bonnes possibilités pour un développement ultérieur. Cette machine en bois n'emportera aucun armement défensif susceptible de la ralentir, de faciliter son interception par la chasse de l'ennemi ou de la rendre plus vulnérable à sa DCA. Tout est misé sur la vitesse pour se soustraire à ces deux menaces. La suppression des tourelles réduit non seulement la traînée aérodynamique, mais elle simplifie aussi la fabrication et réduit le temps nécessaire à celle-ci. Sans armement, l'équipage peut être ramené à un pilote et un navigateur.

Salisbury Hall

Jusqu'à la déclaration de guerre, de Havilland et ses collaborateurs rédigent une série d'estimations de performances portant sur des designs de bombardiers légers monomoteurs et bimoteurs. L'un d'eux

Sir Geoffrey de Havilland à l'âge de 81 ans en 1963. Durant la Première Guerre mondiale, il est ingénieur en chef chez Airco et conçoit plusieurs avions de combat pour le Royal Flying Corps, puis la Royal Air Force. Après l'Armistice, il se tourne vers l'aviation civile. DR

Situé à huit kilomètres de Hatfield et à une trentaine de kilomètres au nord de Londres, le manoir de Salisbury Hall doit assurer à Ronald E. Bishop la quiétude nécessaire pour fournir un travail de qualité. Coll. Jason Ballard (CC BY 2.0)

Jennie Jerome, mieux connue comme Lady Randolph Churchill avec ses deux fils, John (à gauche) et Winston, au milieu des années 1880. Le futur Premier ministre aurait régulièrement pêché dans les douves durant ses séjours à Salisbury Hall. General Photographic Agency

L' *Air Marshal* Sir Wilfrid Rhodes Freeman est, dès le départ, l'un des plus fervents partisans du Mosquito. Il défend le programme contre vents et marées, ce qui vaudra à l'appareil le surnom de « Freeman's folly ». DR

concerne un appareil propulsé par un Napier Sabre de 2 000 ch, d'une envergure de 14,33 m et emportant 1 000 lbs de bombes sur 2 400 km. Présenté à l'*Air Ministry* le 6 septembre, le projet rencontre une attitude moins sceptique, mais n'obtient toujours pas le feu vert. Le 20, nullement découragé, Sir Geoffrey adresse un autre courrier à Freeman « ... nous pensons pouvoir produire un bombardier bimoteur aux performances si exceptionnelles que peu d'armement défensif sera nécessaire. » Le 4 octobre, les recherches précédentes aboutissent sur la décision de construire un bombardier bimoteur d'une envergure de 15,54 m, propulsé par des Rolls-Royce Merlin ou Griffon, le premier ayant la préférence en raison de sa disponibilité immédiate. Le futur DH.98 emportera 1 000 lbs de bombes sur 2 400 km et, malgré une surface alaire double de celle du Spitfire, il aura une vitesse de pointe jusqu'à 20 % plus élevée, atteinte par de moins fortes pertes de contre-pression, une altitude plus élevée, des bases de pâles d'hélices carénées et des conduits de radiateurs bien conçus, produisant davantage de poussée que de traînée.

Dans un souci de maintien du secret autant que dans celui d'assurer une certaine quiétude à l'équipe de Ronald E. Bishop, chef-dessinateur chez De Havilland, la direction contacte la société immobilière Rumball & Edwards de Saint Albans pour trouver un bâtiment à l'écart de Hatfield. Le choix se porte sur Salisbury Hall, un manoir distant de 8 km et ceinturé d'une douve.

Construit au XVIIe siècle, Salisbury Hall compte parmi ses premiers résidents temporaires le roi Charles II, dont la maîtresse, Nell Gwynn, occupait un pavillon au bord de la douve. Celui-ci est toujours debout et on le dit hanté par le fantôme de Nell. À la fin du XIXe siècle, il a aussi accueilli Jennie Jerôme, devenue Lady Randolph Spencer-Churchill et mère de Winston Churchill. Enfant, le futur Premier ministre pêchait dans la douve et, à leur arrivée, Bishop et ses collaborateurs trouvent, accrochée dans les toilettes, une boîte vitrée contenant un brochet empaillé, réputé être une de ses prises. De là à affirmer que l'esprit de Nell a guidé la main des dessinateurs et que les traits du futur Mosquito ont été inspirés par ceux du brochet, il n'y a qu'un pas, que Charles T. Wilkins, l'un des collaborateurs de Bishop, n'hésite pas à franchir en compagnie de quelques autres.

Inspiré ou non par le fantôme et le brochet, le DH.98 paraît trop radical à l'*Air Ministry*, qui cherche un avion multi-rôles doté d'un armement défensif et servant de bombardier moyen, à la reconnaissance et au largage de torpilles. La déclaration de guerre assouplit quelque peu son point de vue, mais ses représentants jugent toujours indispensable l'installation d'une ou plusieurs tourelles armées de mitrailleuses. En conséquence, De Havilland envoie au *Royal Aircraft Establishment* (RAE) les chiffres résultant d'essais de traînée avec un Oxford et un DH.93 Don équipés d'une tourelle factice, ainsi que des modèles réduits de DH.98 en vue d'essais en soufflerie. Visant déjà la polyvalence, Bishop veille à garder sous le plancher de l'habitacle un espace suffisant pour y loger des canons de 20 mm. Le ministère insiste aussi sur la présence d'un troisième homme d'équipage, ne fût-ce que pour réduire la charge de travail individuelle durant les vols à longue distance. L'*Air Council* ajoute d'autres exigences, comme des mitrailleuses actionnées à distance, une vitesse de 445 km/h sur deux tiers de la puissance des moteurs à une altitude de 15 000 pieds et un rayon d'action de 4 800 km avec 4 000 lbs de bombes. Pour calmer les autorités, De Havilland construit des maquettes avec une tourelle derrière l'habitacle, mais ne cède sur rien d'autre.

Freeman's folly

Le 12 novembre, lors d'une réunion au cours de laquelle Blackburn, Bristol et De Havilland présentent leurs idées concernant un projet de bombardier rapide, Freeman demande à ce dernier de développer un avion rapide, initialement propulsé par deux Merlin mais susceptible de recevoir des moteurs plus puissants, dont le Rolls-Royce Griffon et le Napier Sabre. Bien que des estimations concernant un appareil légèrement plus grand, équipé de Griffon et armé d'une tourelle de queue à quatre mitrailleuses soient également présentées, Freeman réussit à faire abandonner l'exigence d'armement défensif et une demande provisoire est formulée pour un bombardier léger/avion de reconnaissance volant à 640 km/h à 18 000 pieds.

Le 12 décembre, le sous-chef de l'*Air Staff*, le directeur général de la recherche et du développement et l'*Air Officer Commanding-in-Chief* (AOC-in-C) du *Bomber Command* se réunissent pour finaliser le design et décider de la manière d'intégrer les exigences de la RAF. L'AOC-in-C ne veut pas entendre parler d'un bombardier non armé, mais accepte l'idée d'un avion de reconnaissance équipé de caméras F8 ou F24. Une maquette grandeur nature du DH.98 est examinée et approuvée par des représentants du ministère et des grands commandements de la RAF le 29 décembre. Le jour de l'an 1940, de Havilland a un entretien à l'*Air Ministry* avec Freeman, John Buchanan, directeur général adjoint à la production aérienne, et John Connolly, un assistant du précédent. Déposant sur la table les plans du DH.98, Sir Geoffrey aurait dit :

[3] Le prototype de celui-ci est alors en cours de construction et effectuera son premier vol en décembre 1938.

« Ceci est le bombardier le plus rapide au monde ; il doit bien avoir une utilité. » Freeman le soutient une fois de plus et commande un prototype sous la spécification B.1/40/dh, correspondant à un bombardier léger/avion de reconnaissance, propulsé par deux moteurs Rolls-Royce RM3SM [4], emportant 1 000 lbs de bombes et atteignant une vitesse de pointe de 640 km/h à 24 000 pieds. La vitesse de croisière doit être de 525 km/h à 26 500 pieds, pour une autonomie de 2 400 km à 25 000 pieds. Le plafond opérationnel doit être de 32 000 pieds.

Le 1er mars 1940, l'*Air Marshal* Sir Roderic Hall, directeur de la recherche et du développement à l'*Air Ministry*, adresse à De Havilland le contrat N° 69990 portant sur la production de 50 DH.98 en version bombardier rapide/reconnaissance, dont le prototype. Celui-ci reçoit le numéro de série d'usine E0234 et le RAF *Serial* W4050. En mai, la spécification F.21/40 autorise la construction d'un prototype de version chasseur à long rayon d'action, armé de quatre canons de 20 mm et de quatre mitrailleuses .303. Celui-ci portera le *RAF Serial* W4052. À partir de juin, le DH.98 est désigné sous l'appellation de « Mosquito » bien que parmi les sceptiques, il porte plutôt celle de « *Freeman's folly* ». La décision d'en tirer un chasseur contribuera à la survie du projet, le concept du bombardier non-armé gardant des adversaires au sein de l'*Air Ministry*, même après le vol inaugural du prototype.

[4] Appelé plus tard Merlin 21.

[5] SIMONS Graham M., *Mosquito, The original multi-role combat aircraft*, Barnsley, Pen & Sword Books Limited, 2011, p. 30.

Plusieurs maquettes sont construites, dont une en grandeur nature à Salisbury Hall, dans le hangar où sera également assemblé le E0234. Initialement, il est prévu de loger l'équipage dans un nez vitré, comme sur le Blenheim I ou le Heinkel He 111, mais l'idée est abandonnée au profit d'une verrière conventionnelle.

Obstacles

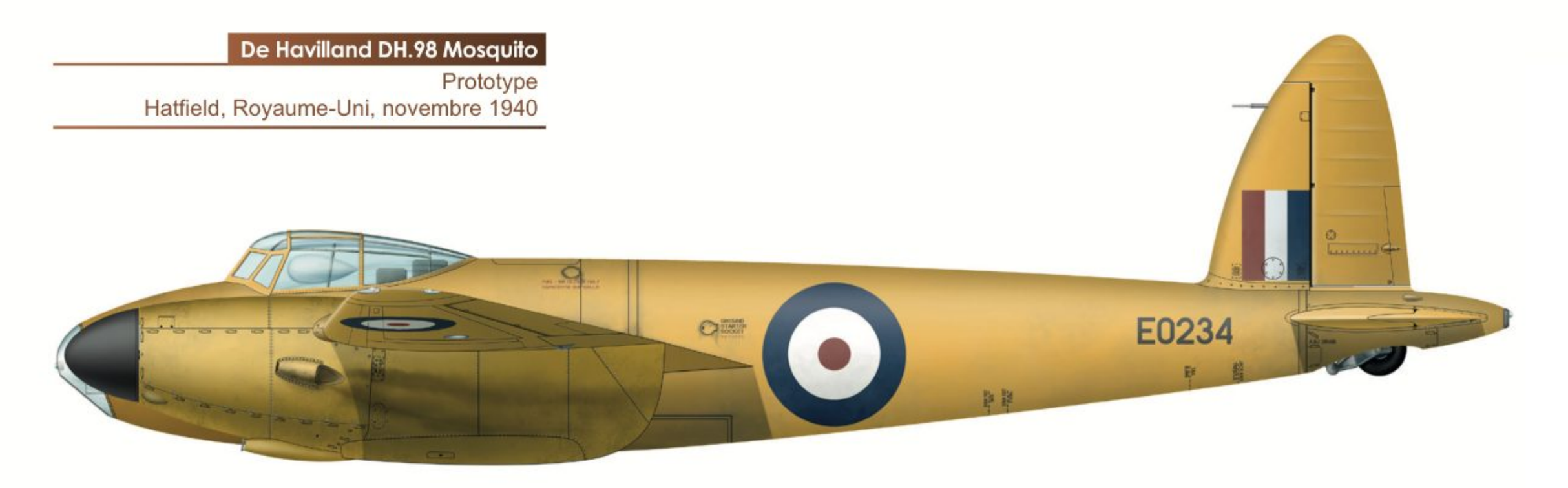
La construction du prototype commence en mars 1940, mais le travail est interrompu après l'évacuation de Dunkerque, lorsque Lord Beaverbrook, ministre de la Production aérienne, décrète qu'il ne reste aucune capacité de disponible pour fabriquer de nouveaux appareils comme le DH.98 jusqu'en 1942. Cependant, même s'il en informe Freeman, celui-ci ne reçoit aucune directive écrite et l'*Air Marshal* ignore le décret. Toujours en juin 1940, Beaverbrook et l'*Air Staff* décident de se concentrer sur la production et le développement de cinq types d'appareils, à savoir les chasseurs Spitfire et Hurricane, ainsi que sur les bombardiers Wellington, Whitley et Blenheim. Un éventuel surplus de capacité pourra être consacré à des modèles de seconde priorité, comme le Short Stirling et le Handley Page Halifax. La mise en service du DH.98 n'étant pas prévue dans un délai inférieur à 18 mois, le travail cesse faute de matières premières.

Il redémarre en juillet comme projet de seconde priorité, lorsque Leslie C.L. Murray, manager général chez De Havilland, promet à Beaverbrook la livraison de 50 Mosquito pour décembre 1941. Le ministre ne donne son accord qu'après avoir reçu l'assurance que leur production ne ralentira pas d'autres activités de la firme, comme la fabrication de Tiger Moth et d'Oxford, la réparation de Hurricane et la fabrication sous licence de moteurs Merlin. En faisant une telle promesse, De Havilland prend un risque, car la firme a peu de chances de tenir cet engagement et, effectivement, seuls 20 exemplaires seront assemblés en 1941, mais les 30 autres seront livrés pour la mi-mars 1942. Les interruptions causées par les alertes aériennes durant la bataille d'Angleterre causeront la perte de près d'un tiers des heures de travail chez De Havilland, mais à Salisbury Hall, la construction du E0234 se poursuit discrètement et sans incident.

Peu après la fin de la bataille d'Angleterre, la commande originale est modifiée et De Havilland reçoit l'ordre de produire 20 DH.98 en version bombardier rapide et 30 en version chasseur. Ceci provoque des retards, notamment lorsqu'il faut renforcer des ailes à demi-achevées pour supporter un poids plus élevé en ordre de combat. Les nez vitrés prévus sur les bombardiers rapides doivent être remplacés par un modèle en bois contenant les quatre mitrailleuses .303 et leurs munitions. Comme il n'est pas encore décidé si le chasseur aura des doubles commandes ou s'il sera armé d'une tourelle, trois prototypes portant les RAF *Serials* W4052, W4053 et W4073 sont construits. Le deuxième et le troisième sont équipés d'une tourelle, supprimée plus tard pour donner les prototypes de la version d'entraînement T.III.

Un autre contretemps survient le 3 octobre 1940, lorsqu'un Ju 88 de la KG 77 bombarde les installations de Hatfield. Les projectiles frappent un abri antiaérien, faisant 21 tués

De Havilland DH.98 Mosquito
Prototype
Hatfield, Royaume-Uni, novembre 1940



et 70 blessés, et ravagent l'école technique voisine ainsi que l'atelier 94. Utilisé avant la guerre pour la fabrication du DH.94 Moth Minor, il servait depuis plusieurs mois à stocker les éléments de Mosquito attendant l'assemblage et plus de 80 % de ceux-ci sont détruits. En revanche, aucun incident ne survient à Salisbury Hall et la décision d'y installer l'équipe chargée du développement du Mosquito s'avère bénéfique une fois de plus.

Vol inaugural

Le prototype est prêt au début de novembre 1940 et, le 3, après avoir démonté les ailes, construites d'une seule pièce et équipées de leurs moteurs, la machine est embarquée sur deux camions et dissimulée sous des bâches pour être emmenée vers l'aérodrome de Hatfield. L'avion est peint en jaune pour permettre, tant aux pilotes qu'aux artilleurs antiaériens alliés, de le reconnaître comme appareil ami mais ironiquement, à peine réassemblé, ses surfaces supérieures sont couvertes de peinture de camouflage pour le soustraire à l'observation des aviateurs ennemis.

La conduite des essais est confiée à Geoffrey de Havilland Jr., fils ainé du constructeur, et à John E. Walker, ingénieur en chef à la motorisation. Plus tard, Sir Geoffrey écrira dans son autobiographie : « Le département d'aérodynamique avait évalué les performances au décollage, les vitesses de montée, de pointe et de décrochage, comme il l'avait fait sur tous les avions précédents au cours des années écoulées. Ces données s'écartaient rarement de plus de 2 ou 3 % des chiffres mesurés durant les essais en vol. Geoffrey savait donc à quoi s'attendre. » [5]

Les essais de roulage débutent dans l'après-midi du 24 et se poursuivent le lendemain, jusqu'à ce que Geoffrey Jr. décide de prendre l'air. « Nombre d'essais de roulage furent effectués pour vérifier le contrôle au sol, le train d'atterrissage et la roulette de queue, la longueur et la vitesse s'accroissant à chaque fois jusqu'à ce que le décollage semblât imminent. Ensuite, Geoffrey roula jusqu'au principal groupe de spectateurs, qui attendaient impatiemment les nouvelles. Il annonça que tout allait bien et qu'il comptait l'emmener en l'air.

Le grand moment était arrivé, onze mois à peine après le début des premières esquisses sur l'avion le plus rapide que nous eussions construit jusque-là, un record de vitesse en soi. L'excitation intense des nombreux témoins se manifestait de multiples façons. Nous tentions tous d'avoir un air ou un comportement normal, mais je ne cessais de marcher vers ma voiture pour ouvrir et refermer la portière sans raison, tandis que d'autres s'écartaient de quelques pas pour revenir plus vite. Ce fut un grand soulagement lorsque j'entendis les moteurs monter à plein régime tandis que les freins retenaient l'avion. Le rugissement se poursuivit lorsque les freins furent lâchés. Le Mosquito prit rapidement de la vitesse, le rapport puissance/poids étant très important et il s'éleva aisément pour prendre son premier envol. Comme il gardait une trajectoire régulière, une horrible anxiété refoulée céda la place à la détente et à de grands espoirs pour le futur.

Si un nouvel appareil reste en l'air une quinzaine de minutes à son premier vol, les spectateurs peuvent être certains qu'il n'y a rien d'anormal aux commandes ou aux compensateurs. Geoffrey resta en vol près de trente minutes avant de réapparaître, de boucler un circuit et d'effectuer un atterrissage parfait.

▶ Le prototype E0234, RAF *Serial* W4050 réassemblé devant l'ancien atelier de peinture pour Tiger Moth à Hatfield. L'avion étant entièrement peint en jaune, il est partiellement dissimulé sous des bâches, au cas où un appareil allemand viendrait à nouveau survoler le site.
DR

◀ Photo du prototype W4050. L'avion arbore déjà son RAF *Serial*, mais il est visiblement encore entièrement en jaune, ce qui veut dire que la photo a été prise très peu de temps après sa sortie du hangar d'assemblage car, au bout de quelques semaines, il reçoit un camouflage en deux teintes sur ses surfaces supérieures.
RAF Museum

Lorsqu'il est sorti, nous l'avons entouré pour lui demander comment cela s'était passé. Selon son bref rapport oral, seuls quelques travaux et ajustements mineurs étaient requis. » [6]

Les essais du constructeur débutent le 29 novembre. Les performances mesurées sont abasourdissantes et attirent l'attention des officiels les plus sceptiques. Geoffrey Jr. poursuit les vols d'évaluation et de démonstration. Le principal défaut constaté consiste en des vibrations au niveau de l'empennage, qui diminuent fortement après allongement des nacelles des moteurs.

Et pourtant, certains ne sont toujours pas convaincus. Le 2 décembre, Sir Archibald Sinclair, secrétaire d'État à l'Air, écrit : « L'expérience de la guerre tend à démontrer que ce bombardier sera sans utilité dans le domaine pour lequel il a été conçu. Par contre, j'ai tendance à penser qu'il sera utile pour la reconnaissance photographique et le remorquage de cibles. » [7] Il poursuit en suggérant que le Mosquito soit néanmoins employé dans des missions de bombardement à courte portée et par temps favorable, mais aussi qu'aucune nouvelle commande ne soit lancée tant que dureront les essais du prototype. À ce moment, 50 exemplaires supplémentaires pourraient être commandés pour le remorquage de cibles, pour autant que l'équipement nécessaire puisse être installé.

Essais en vol

Le 11 décembre, durant le trentième vol, le capot du moteur tribord se déforme, obligeant le pilote à couper celui-ci. Causé par une surchauffe des collecteurs d'échappement, le problème subsistera pendant quelques mois, avant d'être réglé par l'adoption de prises d'air orientées vers l'avant et assurant un refroidissement suffisant. Le 29, le DH.98 effectue une démonstration devant Lord Beaverbrook et, dès le lendemain, le *Ministry of Aircraft Production* passe une commande de 150 Mosquito supplémentaires, ce qui oblige De Havilland à trouver de l'espace et des sous-traitants en vue de répondre à cette demande et à d'autres qui suivront. Le 11 janvier 1941, le ministère demande qu'un véritable avion de reconnaissance photo soit développé à partir de l'une des cellules du contrat N° 69990.

Entre-temps, les essais en vol continuent avec le W4050. Un nouvel allongement des nacelles de moteurs, cette fois jusqu'au-delà du bord de fuite de l'aile, élimine définitivement les vibrations de l'empennage mais nécessite l'adoption de volets en deux parties. Une légère vibration des instruments de l'habitacle est corrigée en raccourcissant les pâles d'hélice de 7,5 cm. Le 16 février, durant un vol à 6 000 pieds, le Mosquito bat le Spitfire Mk. II de quelque 30 km/h. Cet écart s'accroît encore à 22 000 pieds, où le Mosquito atteint 631 km/h contre 580 pour un Sptifire II volant à 19 500 pieds.

Après 35 heures d'essais chez le constructeur, le W4050 est transféré à l'*Aeroplane & Armament Experimental Establishment* (A&AEE) de Boscombe Down pour les essais opérationnels, qui débutent le 19 février. Cinq jours plus tard, alors que le W4050 roule sur un terrain boueux, la roulette de queue se coince, provoquant une fracture du fuselage. Celui-ci est remplacé par le fuselage préparé pour la version reconnaissance photo, mais ce contretemps n'a guère d'influence sur l'*Initial Handling Report* de l'A&AEE qui, remis le 5 mars, décrit le Mosquito comme une machine agréable à piloter.

Après d'autres essais, déterminants pour le développement des différentes versions du Mosquito, le W4050 retourne en usine à la fin d'octobre 1941 pour être équipé de Merlin 61, munis d'un compresseur à deux étages et à deux vitesses. Il faut cependant attendre le 20 juin 1942 pour que l'avion effectue un vol d'essai avec ses nouveaux moteurs, qui lui donnent une vitesse de pointe de 689 km/h à 28 500 pieds et de 703 km/h à 29 200 pieds. En octobre, dans le cadre du développement de la version NF Mk. XV, il est équipé de bouts d'ailes allongés, qui portent son envergure à 18,03 m, et vole pour la première fois dans cette configuration le 8 décembre. Un an plus tard, équipé de deux Merlin 77, il atteint 707 km/h. Peu après, il cesse de voler pour servir de cellule d'instruction à Hatfield [8].

Prévu pour devenir le prototype de la version reconnaissance photo, le W4051 est supposé effectuer son vol inaugural au début de 1941. Son fuselage étant utilisé pour remplacer celui du W4050 après la fracture survenue le 24 février à Boscombe Down, il est reconstruit avec un fuselage de série, ce qui retarde son premier vol jusqu'au 10 juin. Ce prototype est également équipé des nacelles de moteurs courtes, ainsi que de volets de bord de fuite en une seule pièce et il a une envergure standard de 16,51 m. Il sera le seul prototype à voler en opérations.

Version chasseur

La construction du W4052, prototype du chasseur, se déroule également dans le secret à Salisbury Hall. L'avion est propulsé par des Merlin 21 de 1 460 ch et il est équipé d'une verrière modifiée avec un pare-brise plat à l'épreuve des balles. Dans le nez, les mitrailleuses et leurs casiers à munitions sont

De Havilland DH.98 Mosquito NF.II
Prototype
Boscombe Down, Royaume-Uni, juin 1942

▲ Durant toute la guerre, le général Henry H. Arnold, commandant les forces aériennes américaines, se montrera un grand admirateur du Mosquito, mais il n'arrivera pas à intéresser les constructeurs aéronautiques américains à la machine. National Museum of the US Air Force

◤ Geoffrey R. de Havilland Jr., fils cadet de Sir Geoffrey. Il se charge de la plupart des essais du Mosquito durant toute la guerre. Il trouvera la mort en 1946 en tentant de franchir le mur du son. DR

accessibles par deux panneaux à charnières latérales. Les canons de 20 mm sont installés sous le plancher de l'habitacle, comme prévu, et leurs culasses occupent la partie avant de la soute à bombes, dont les portes d'origine sont remplacées par des modèles en deux éléments, celui à l'avant étant percé d'ouvertures permettant l'évacuation des douilles d'obus. Le W4052 est équipé d'un radar *Airborne Interception* AI Mk. IV pour en faire un chasseur de nuit. L'antenne d'émission est montée entre les deux mitrailleuses centrales et les antennes de réception aux bouts d'ailes. La machine est peinte en noir RDM2a *Special Night Finish*. C'est le premier prototype construit dès le départ avec les nacelles de moteurs allongées, et il sera évalué après plusieurs modifications ou avec divers équipements, comme des lance-bombes, des réservoirs largables, un dispositif pour couper les câbles de ballons de barrage dans le bord d'attaque des ailes, des ailerons tombants permettant une descente plus raide en cours d'approche et une gouverne de direction plus grande. Le W4052 servira aux essais jusqu'à sa mise au rebut en 1946.

Les prototypes sont modifiés pour voler dans différentes configurations. Le W4050 est muni d'une tourelle factice derrière l'habitacle afin d'évaluer les effets de la traînée, puis l'idée est abandonnée en juillet 1941. Le W4052 est équipé d'une première version de l'aérofrein en collerette Youngman supposé ralentir rapidement le chasseur durant une interception. Testé de janvier à août 1942, le système est abandonné lorsqu'on constate qu'un freinage de même importance est obtenu avec moins de vibrations en baissant simplement le train d'atterrissage.

L'*Air Ministry* autorise la production en série le 21 juin 1941. Le Mosquito est alors un des avions de combat les plus rapides au monde. Le ministère commande 19 exemplaires de la version reconnaissance photo et 176 chasseurs, ainsi que 50 autres à usage non spécifié. Le mois suivant, ceux-ci sont confirmés comme bombardiers rapides. Fin 1942, les différents contrats signés jusque-là portent sur 1 378 machines de différentes versions, dont 20 appareils d'entraînement T Mk. III et 334 chasseurs-bombardiers FB Mk. VI. Quatre cents autres doivent être construits par De Havilland Canada. Le 29 avril 1941, le W4050 effectue une autre démonstration devant Lord Beaverbrook, accompagné du *Lieutenant General* Henry H. Arnold, commandant l'*US Army Air Corps*. Impressionné, le général rentre aux États-Unis avec un jeu de plans du Mosquito, pour une éventuelle production sous licence par des constructeurs américains. Les firmes Beech, Curtiss-Wright, Fairchild, Fleetwings et Hughes étudient les documents, mais le rapport de la première d'entre elles résume leur impression générale : « Il semble que, sur cet appareil, on ait sacrifié la facilité de construction et d'entretien, la résistance structurelle et les caractéristiques de vol pour tenter d'utiliser des matériaux qui ne sont pas destinés à la fabrication d'avions efficaces. » [9] Les Américains ne produiront pas le Mosquito sous licence, estimant que le Lockheed P-38 Lightning peut remplir les mêmes missions. Arnold demandera toutefois que l'*US Army Air Force* [10] évalue les capacités de la machine même si elle ne l'adopte pas. À cet effet, une cellule est commandée le 12 décembre 1941. ■

[6] *Ibid.*, p. 31.

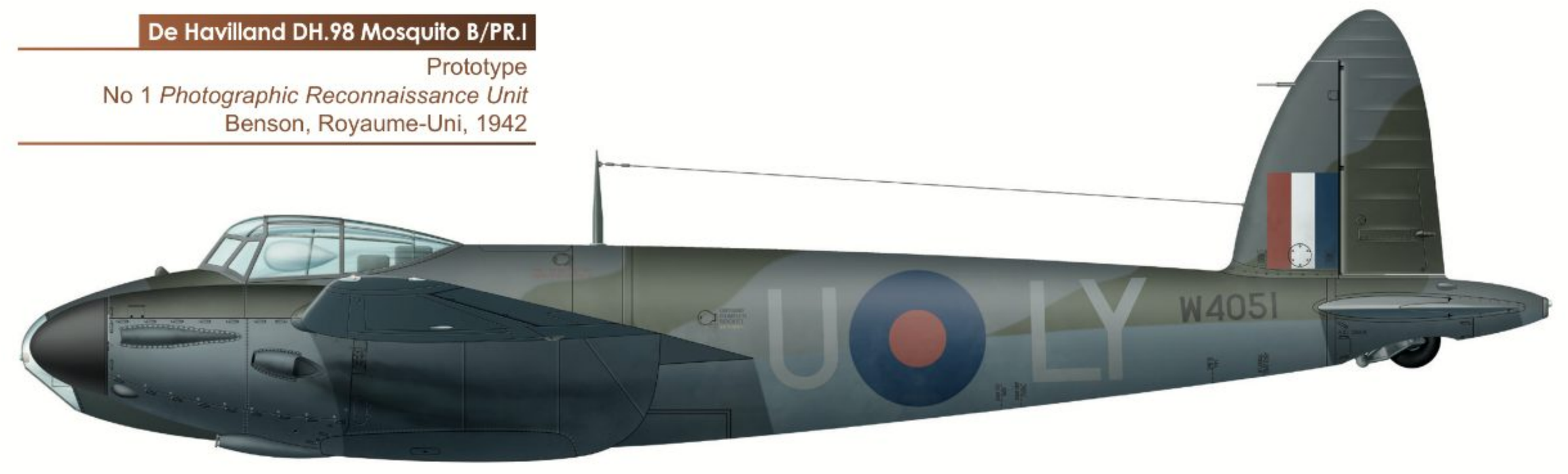
[7] *Ibid.*, p. 35.

[8] En septembre 1958, il retrouvera le hangar de Salisbury Hall pour être restauré dans sa configuration d'origine et devenir l'une des premières pièces du *De Havilland Aircraft Heritage Centre*.

[9] SIMONS, op.cit., p. 40

[10] L'*US Army Air Corps* devient l'*US Army Air Force* le 20 juin 1941.

De Havilland DH.98 Mosquito B/PR.I
Prototype
No 1 *Photographic Reconnaissance Unit*
Benson, Royaume-Uni, 1942



ANATOMIE D'UNE MERVEILLE EN BOIS

Comment construire un Mosquito ?

Même si elle reste un travail de précision, la production en série du Mosquito nécessite peu de matériaux difficiles à trouver et moins de main d'œuvre qualifiée que celle d'avions métalliques.

Le Mosquito a une structure monocoque consistant en un sandwich de deux couches de contreplaqué de bouleau canadien et une de balsa équatorien. La méthode de construction est la réponse de De Havilland à la nécessité de travailler rapidement avec des matériaux peu coûteux et disponibles en abondance. En recourant aux capacités des constructeurs de meubles, que la guerre a privés d'une bonne part de leurs marchés d'exportation, la firme évite de mettre une pression supplémentaire sur la main d'œuvre spécialisée dans le travail du métal et de puiser dans des ressources limitées nécessaires ailleurs. De même, les différents gabarits et moules, ainsi qu'une partie des outillages sont également en bois.

Pour la fabrication du contreplaqué, la manufacture américaine Roddis, de Marshfield, dans le Wisconsin, a développé une technique particulière de placage du bois. Hamilton Roddis, son patron, fait constituer des équipes de jeunes femmes habiles qui repassent un placage de bois exceptionnellement fin, expédié en grandes quantités au Royaume-Uni.

En Angleterre, la plupart des fabricants de meubles participant à la production du Mosquito sont concentrés autour de High Wycombe, dans le Buckinghamshire, comme E. Gomme, Parker Knoll et Styles & Mealing pour les fuselages, ou J.B. Heath et Dancer & Hearne pour les ailes. Ces sociétés se chargent aussi d'autres parties, comme les volets de contrôle et les bords d'attaque des ailes, ou les portes des soutes à bombes.

[1] En 1937, lors d'essais de surcharge, le fuselage d'un DH.91 s'est cassé en deux, juste derrière le bord de fuite de l'aile.

[2] Même dans sa version bombardement, le Mosquito n'emporte pas de troisième membre d'équipage pour cette fonction. À l'approche de l'objectif, c'est le navigateur qui se glisse dans le compartiment du bombardier pour effectuer la visée et le largage de la charge offensive.

Un fuselage monocoque

Une structure monocoque est une technique de construction répartissant la charge sur l'enveloppe extérieure plutôt que sur une structure interne. Lorsque les charges sont correctement distribuées, le principe est similaire à celui d'une coquille d'œuf : bien que fine, elle supporte des pressions normales. Cependant, si des forces plus importantes doivent s'exercer à

certains endroits, ceux-ci doivent être renforcés, comme les ingénieurs de De Havilland l'ont appris durant les essais du DH.91 Albatross [1]. Ce problème est résolu par la mise en place de bandes de renforcement en épicéa stratifié entre les deux couches de contreplaqué. L'épaisseur finale ne fait pas plus de 14 mm, ce qui donne une enveloppe étonnante de légèreté.

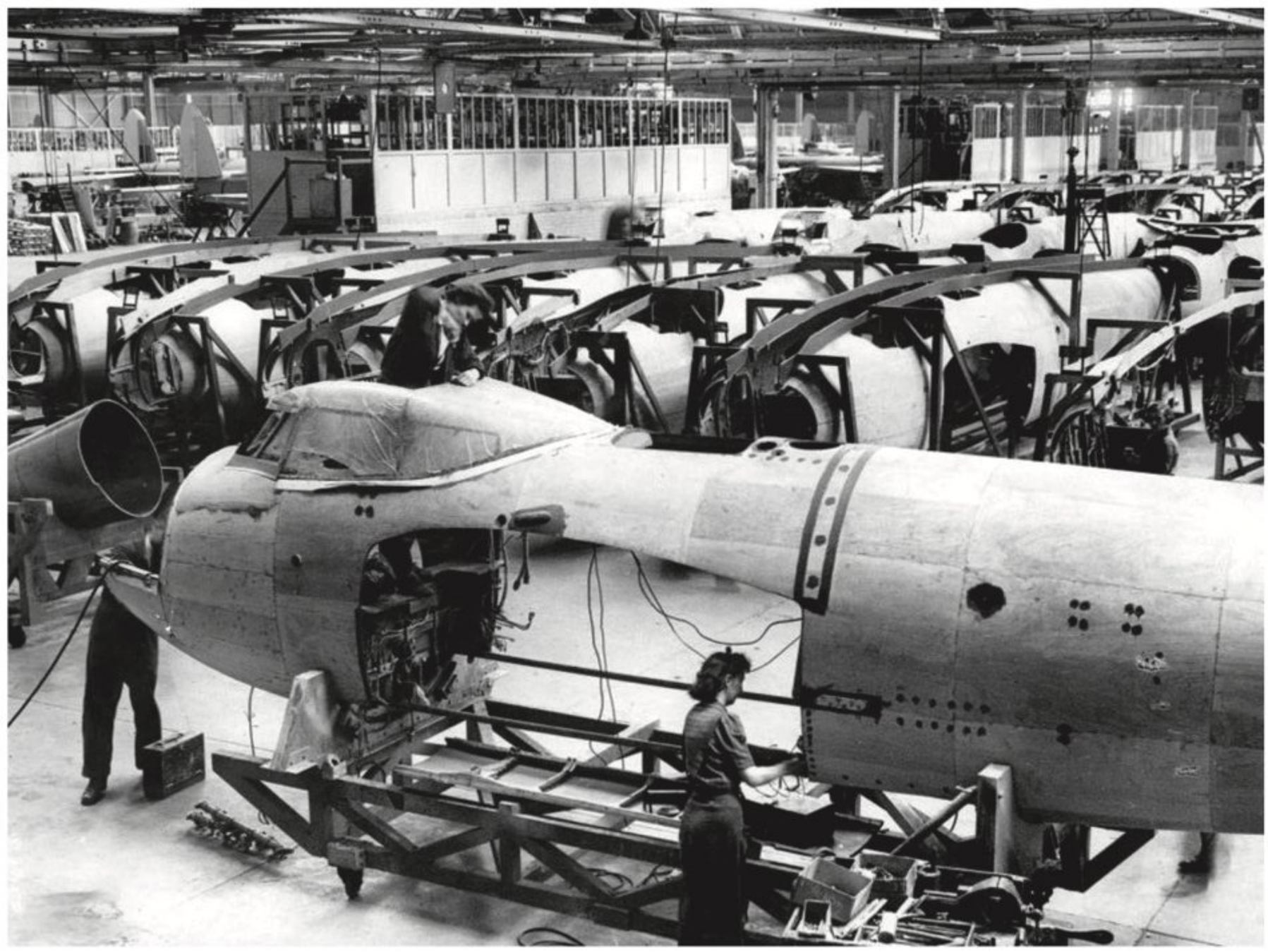
La construction du fuselage s'effectue en deux moitiés, séparées longitudinalement, sur un moule gauche et un moule droit, permettant de travailler à l'horizontale. La première étape consiste à poser sur le moule la couche intérieure de triplex, suivie des renforcements en épicéa. Les espaces vides sont ensuite comblés à l'aide de bandes de balsa, poncées après leur mise en place, de manière à garder à l'ensemble une forme parfaitement arrondie. Enfin, la couche extérieure de triplex vient couvrir le tout. Originellement, les assemblages successifs se font avec une colle à base de caséine, remplacée plus tard par de l'aérolite, un adhésif synthétique de type urée-formaldéhyde, plus résistant aux températures élevées et au climat tropical. Une fois la couche extérieure posée, le tout est maintenu en place sur le moule à l'aide de cerclages d'acier munis de ressorts, jusqu'au séchage complet de la colle.

Les portes de la soute à bombes et autres panneaux mobiles constituent une partie intégrante de ces demi-fuselages et sont découpés après le démoulage. Deux grandes ouvertures sont également pratiquées là ou viendront les ailes. Les deux demi-fuselages ne sont pas immédiatement assemblés, et leur rigidité est renforcée par l'installation de six des sept membrures structurelles intérieures, ainsi que le plancher du compartiment du bombardier [2], dans le nez. Sur les versions armées, celui-ci sert à la fois de plancher au compartiment des mitrailleuses .303 et de toit au compartiment des canons de 20 mm. Les demi-fuselages reçoivent ensuite plus de 60 % de leurs câblages et circuits hydrauliques ou de distribution d'oxygène, évitant ainsi aux ouvriers d'avoir à se faufiler dans des espaces exigus pour faire ce travail.

La précision de l'assemblage des deux moitiés est facilitée par la présence sur les jointures de la première d'une entaille en V et d'une saillie au profil correspondant sur celles de la seconde. L'erreur tolérée étant de moins de 0,4 mm, cet assemblage est également manuel. Le travail se poursuit par la mise en place de la dérive, dont l'arrière repose sur la membrure n° 7 et l'avant sur la membrure n° 6, ainsi que de la verrière, avant de passer à l'installation des tableaux de bord et des radios, en même temps que l'achèvement des circuits électriques et hydrauliques dans la partie avant. Le fuselage est ensuite recouvert d'un tissu de coton madapolam, sur lequel est étalé un enduit servant à la fois à le tendre et à le rendre plus lisse.

Mise en place de la couche du revêtement supérieur de l'aile extérieure droite. La structure à l'avant plan n'est qu'un support pour travailler. L'aile en question est posée sur son bord d'attaque, au-delà des hommes et de la grande pièce de contreplaqué qu'ils ont en mains.
SDASM Archives

Qui pourrait imaginer, en voyant un avion aux lignes aussi parfaites, que le Mosquito est construit en grande partie par des fabricants de meubles et des artisans qui, jusque-là, n'avaient jamais eu le moindre contact avec le monde de la production aéronautique ?
SDASM Archives



Un fuselage de Mosquito, version chasse ou chasseur-bombardier, déjà équipé de sa verrière et de la majorité de ses équipements électriques. La photo donne aussi une idée de l'importance de l'échancrure laissée pour les ailes. Nul doute que l'assemblage de celles-ci avec le fuselage est une phase délicate de la construction.
SDASM Archives

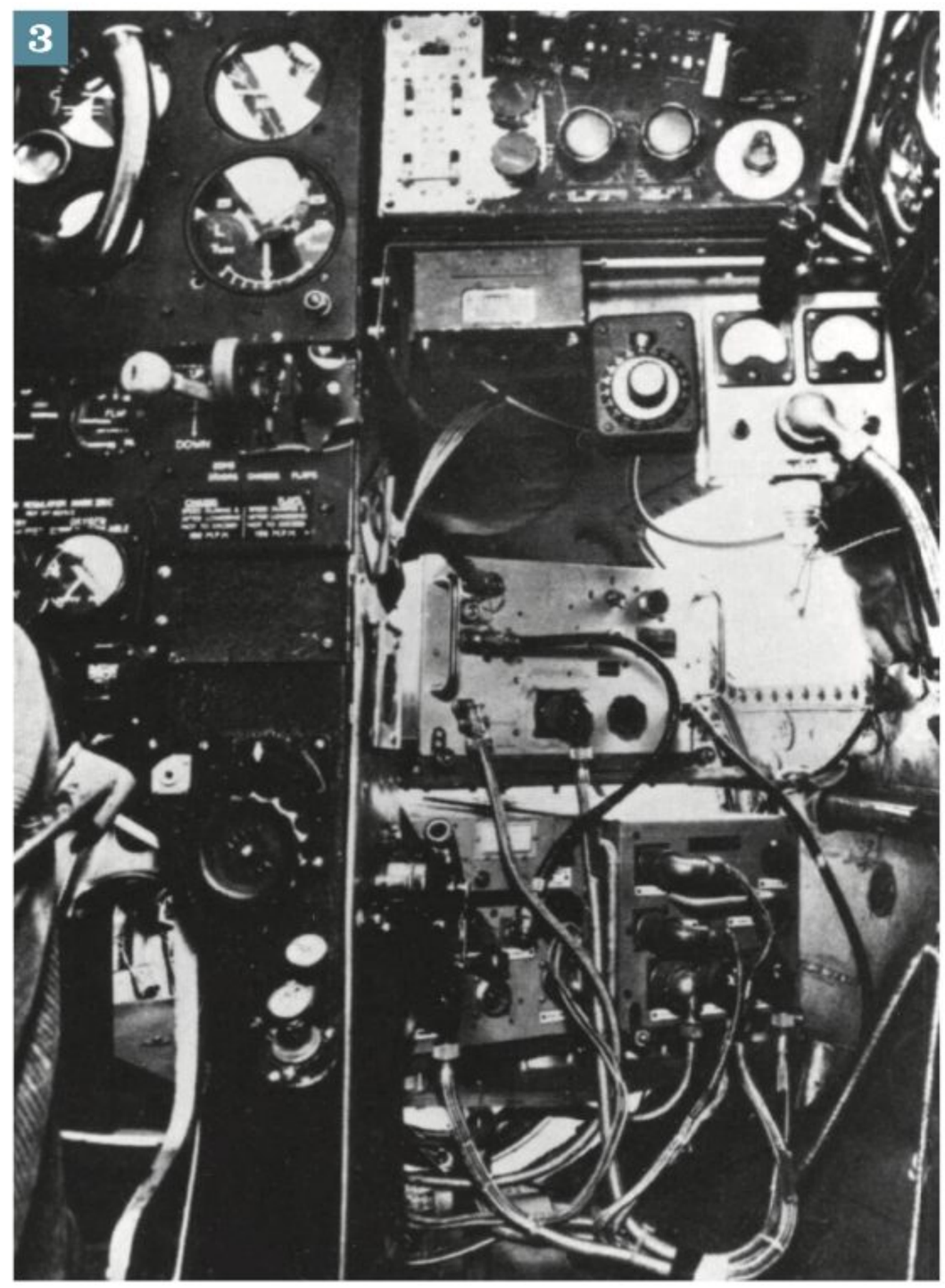
Une aile en une seule pièce

L'aile à deux longerons et à revêtement contraint est faite d'une seule pièce. Sa surface supérieure est constituée de deux couches de contreplaqué de bouleau, séparées par des raidisseurs à section carrée, faiblement espacés sur toute la longueur de la voilure. Sur les surfaces inférieures, les panneaux extérieurs ne comprennent qu'une seule couche de contreplaqué, tandis que les sections entre le fuselage et les nacelles des moteurs sont formées par les portes d'accès aux réservoirs. Les deux longerons principaux sont construits sous forme de caissons, séparés par des nervures en épicéa stratifié. Mesurant plus de 15 m de long, les longerons principaux sont d'une manipulation délicate.

Le raidisseur supérieur est composé de trois lames de 37 mm, un nombre plus important de lames de 10 mm étant utilisé pour le raidisseur inférieur. Le séchage de colles synthétiques peut être accéléré en augmentant la température, un problème difficile à résoudre, puisqu'il n'est pas possible de chauffer directement la ligne de collage. La *Northmet Car Company* trouve cependant un moyen en utilisant des panneaux chauffants en plusieurs éléments et à réglage thermostatique au sommet des longerons. Des trous sont forés dans les longerons selon un gabarit, en vue de l'installation de toutes les pièces métalliques, y compris le train d'atterrissage et les supports de charnières des ailerons. Produire des pièces en bois d'une telle taille avec une tolérance d'environ 0,1 mm constitue assurément une prouesse technique.

La face intérieure de la couche supérieure du revêtement est couverte de colle caséine de manière à imperméabiliser le contreplaqué. Après application des couches d'enduit et de peinture, les revêtements sont prêts à recevoir la structure de l'aile, en commençant par les longerons avant et arrière. Une fois ceux-ci en place, vient le tour des nervures, à raison de seize par côté. La face inférieure du revêtement est ensuite posée, partant de la nervure numéro 6 vers le bout d'aile. La portion centrale de la voilure porte les nacelles des moteurs et le train d'atterrissage.

L'aile complète est ensuite retirée du gabarit par des palans et déposée sur des berceaux en vue de la mise en place du bord d'attaque ainsi que des haubans de volets et d'ailerons. En dehors des logements du train principal, tout l'espace disponible entre les deux nervures numéro 6 est occupé par des réservoirs d'ailes. Bien que sujette à des efforts, la surface inférieure de cette section est amovible pour permettre de travailler aux réservoirs.



1- Derniers travaux sur ce Mosquito qui, visiblement, est déjà passé à l'atelier de peinture et n'attend plus que d'être livré en unité. SDASM Archives

2- Les commandes et le tableau de bord du pilote d'un Mosquito PR.XVI. Le volant est dans une position inhabituelle, à 90° par rapport à la normale. Les versions reconnaissance et bombardement ont des commandes de ce type. National Museum of the US Air Force

3- Une autre vue du cockpit d'un Mosquito de reconnaissance photographique ou de bombardement, cette fois orientée davantage vers le côté du navigateur. Nederlands Instituut voor Militaire Historie

4- Un fuselage de bombardier dans un des ateliers d'assemblage. L'empennage n'a pas encore été monté. SDASM Archives

5- Une autre vue de fuselages de bombardiers inachevés. Cette fois, la dérive est en cours de montage. SDASM Archives

◀ Techniciens au travail sur le bord d'attaque de l'aile droite d'un FB.VI. L'avion étant déjà peint, il est probable que cette photo ait été prise dans l'atelier de la Mosquito Repair Organisation de Hatfield, plutôt que sur une chaîne d'assemblage.
SDASM Archives

◣ Vue de Mosquito FB.40 en cours de montage dans l'usine de Bankstown, comme en attestent les cocardes australiennes et les numéros de série juste devant l'empennage.
SDASM Archives

Les bords d'attaque viennent ensuite, suivis des volets et des ailerons de manière à en assurer le fonctionnement correct.
Les carénages des moteurs et des radiateurs sont montés sur la surface supérieure de l'aile, puis les câbles de commande des ailerons et des volets sont installés à leur tour, tandis que le revêtement d'aile reçoit une nouvelle couche d'enduit et de madapolam. L'installation des câbles électriques ainsi que des circuits hydrauliques est alors achevée. On procède à l'assemblage des entretoises de support des moteurs, à l'installation des réservoirs et à la mise en place des bouts d'aile détachables. Les volets fendus, dans les sections intérieure et extérieure de chaque côté de la nacelle du moteur, constituent une seule unité reliée par un tube de torsion. Les ailerons consistent en une structure métallique entoilée, tandis que les volets sont en bois.
Les nacelles des moteurs sont quasi-entièrement en bois, mais toutes les composantes tri-axialement chargées, comme les charnières des surfaces de commande ou la jonction fuselage-ailes, sont en métal et les bâtis moteurs en tubes d'acier soudés. Le poids global des pièces métalliques moulées ou forgées utilisées pour la construction de la cellule ne dépasse pas 130 kg.

Finition et systèmes

Les deux parties de l'empennage horizontal ont une forme quasi identique à celle de la dérive. Comme les ailerons, les gouvernails de direction et de profondeur consistent en

▲ Ces Mosquito, probablement des B.XX, attendent leurs hélices et le cône vitré du nez dans les ateliers de Downsview. National Aviation Museum of Canada

une structure d'aluminium entoilée, une fois construits, ces trois ensembles reçoivent également une couche d'enduit et une de madapolam.

Pour l'assemblage final, l'aile est posée sur des tréteaux d'environ un mètre de hauteur, juste à l'extérieur des nacelles des moteurs. Le fuselage est ensuite descendu dessus et fixé, les panneaux mobiles ventraux sont montés et l'empennage horizontal est assemblé sur la membrure n° 7 du fuselage. Cette partie du travail se termine par l'installation de la roulette de queue, partiellement rétractable.

Les radiateurs sont disposés dans le bord d'attaque des sections intérieures de l'aile, juste hors du fuselage, ce qui réduit la traînée. Ils se subdivisent en trois éléments : le refroidisseur d'huile du côté extérieur, le radiateur du moteur au centre et celui destiné au chauffage du cockpit du côté intérieur. Des volets électriques et pneumatiques dirigent et contrôlent le flux d'air dans les conduits et les vannes de refroidissement, afin de maintenir des températures déterminées.

On procède ensuite à l'installation des radios, tandis que la soute est équipée de ses lance-bombes. Munis de tous leurs accessoires, les moteurs sont alignés et fixés, une opération suivie par la connexion des commandes des moteurs au poste de pilotage. Les carénages des moteurs sont assemblés, y compris les portes des logements des trains. Une fois munis de leurs roues, le fonctionnement de ces derniers est testé, une fosse permettant de les baisser sans devoir soulever l'appareil.

Le fonctionnement des volets et surfaces de contrôle est également vérifié, tandis que l'on procède à une inspection générale des réseaux hydrauliques, pneumatiques et électriques. Un système de rails sur lesquels circulent des poulies mobiles permet d'amener et d'installer les deux hélices DH Hydromatic à pas variable.

Enfin, les équipements de la soute à bombes sont à leur tour soumis à des essais, suivis d'autres travaux mineurs et un contrôle par les représentants de l'*Aeronautical Inspection Directorate*. Des vérins soulèvent ensuite le Mosquito, dont on teste encore le système de refroidissement des moteurs avant de le déposer sur son train d'atterrissage et de l'amener à l'atelier de peinture. À la sortie de celui-ci, il ne reste plus qu'à tester les moteurs puis à effectuer les essais en vol.

La capacité d'emport de carburant du Mosquito varie en fonction des versions et de sa configuration durant les missions. Situés au-delà des nacelles des moteurs, les deux réservoirs d'aile extérieurs contiennent chacun 260 litres. Montés entre le fuselage et les nacelles des moteurs, les deux réservoirs d'aile intérieurs ont une capacité individuelle de 650 litres. Logés dans la section centrale du fuselage, entre les membrures n° 2 et 3, deux autres réservoirs jumeaux contiennent chacun 110 litres sur le Mosquito FB.VI ou 310 sur le B.IV et les autres versions non armées. Si nécessaire, le FB.VI peut recevoir des réservoirs de fuselage plus grands d'une contenance de 290 litres, à la place de ceux d'origine. Enfin, un réservoir largable, d'une capacité de 230 ou de 450 litres peut être accroché sous chaque aile. Les différentes versions de reconnaissance photographique devant opérer à très haute altitude, les réservoirs de fuselage et d'aile intérieurs sont pressurisés. D'une capacité de 68 litres, les réservoirs d'huile sont situés dans les nacelles des moteurs, où l'on trouve également les réservoirs collecteurs de liquide de refroidissement, juste derrière l'hélice. Le courant électrique nécessaire aux instruments de bord, radios, et autres équipements est fourni par un générateur de 24 volts à courant continu, monté sur le moteur tribord et un alternateur sur le moteur bâbord.

Les jambes du train d'atterrissage principal s'abaissent et remontent hydrauliquement. Elles sont équipées de blocs de caoutchouc, plutôt que d'amortisseurs hydrauliques pour absorber le choc du contact avec le sol. Le système est non seulement simple dans sa conception, mais aussi fiable. Les roues sont munies de freins pneumatiques et la roulette de queue d'un système anti-shimmy Dunlop-Marstrand.

▼ Des B.XX à un stade déjà avancé de leur construction chez De Havilland Canada, à Downsview. Remarquez les bouts d'ailes posés sur la voilure en attendant d'être montés. National Aviation Museum of Canada

Production en série

Lorsque les premières commandes de Mosquito sont adressées à De Havilland, la société produit déjà des Albermarle, des Oxford et d'autres appareils. Elle a aussi mis en route un *Second Aircraft Group* à Leavesden, à quelques pas de Hatfield, et pleinement opérationnel en mai 1941. Bombardé par la Luftwaffe en octobre 1940, l'atelier 94 a été reconstruit et, après avoir participé quelque temps à l'assemblage d'avions neufs, il accueille la *Mosquito Repair Organisation*, responsable non seulement de la remise en état de machines endommagées, mais aussi des inspections et entretiens périodiques d'un niveau nécessitant un retour chez le constructeur. Des contrats sont signés avec de nombreux sous-traitants, dont la gamme s'étend de la femme au foyer patriotique désirant contribuer à l'effort de guerre aux constructeurs d'autocars, en passant par les fabricants de meubles de High Wycombe. Graham Simons rapporte quelques plaisanteries usuelles de l'époque où les premiers Mosquito entrent en service : « Un critique le baptisa « le coffret à thé volant », tandis que d'autres faisaient référence aux ébénistes en le traitant de « mobilier volant ». Un peu plus tard, les Américains, qui n'étaient pas en reste, l'appelèrent « la bûche évidée ». Le meilleur commentaire du moment fut certainement celui selon lequel, si un Mosquito se désintégrait en vol, tout ce qui retomberait, ce seraient quelques milliers de bâtonnets d'allumettes et des exemplaires du *Daily Mirror.* » [3]

Une fois la valeur de l'avion démontrée, les difficultés ne font que commencer. Malgré ses qualités, le Mosquito fait l'objet de multiples demandes de modifications et d'améliorations de la part de l'*Air Ministry* qui, dans ses premières commandes, se montre encore hésitant, voire contradictoire

▲ La même chaîne d'assemblage de Downsview, à un stade de nouveau plus avancé. Cette fois, les avions sont pratiquement prêts pour passer à l'atelier de peinture. National Aviation Museum of Canada

▼ Un des ateliers de De Havilland à Hatfield. À voir les fuselages peints et porteurs des codes de plusieurs *Squadrons* différents, il ne peut s'agir que de celui de la Mosquito Repair Organisation. SDASM Archives

sur les proportions de bombardiers, de chasseurs et d'avions de reconnaissance à fabriquer. La tâche de Francis T. Hearle, chargé de planifier les activités chez De Havilland pour les mois à venir, est malaisée, les commandes et les critères des cahiers des charges changeant quasi quotidiennement. À Hatfield, durant l'été et l'automne 1941, les cadres de la compagnie travaillent en moyenne 53 heures par semaine, et certains, occupant un poste clé, accumulent des journées de 12 heures ou plus, ne s'accordant qu'un demi-jour de repos hebdomadaire quand leur état physique ou psychique l'exige. Le manque de moyens de transport pour les matériaux et de logements à proximité, pour une main d'œuvre dont l'effectif ne cesse de croître, crée des goulets d'étranglement qui ne se résorbent que progressivement.

Toutes les demandes de modifications n'ont pas pour but d'améliorer les performances du Mosquito ou de l'adapter à une nouvelle mission. En fait, proposées par le *Ministry of Aircraft Production*, bon nombre ne visent qu'à simplifier la construction et à accélérer le rythme de sortie des chaînes d'assemblage. À cet effet, De Havilland reçoit en renfort Trevor C.L. Westbrook, un ingénieur de l'*Air Ministry*, qui arrive le 4 août 1942 pour coordonner les activités des usines de Hatfield, de Leavesden et des sous-traitants.

Les commandes continuant à affluer, il faut bientôt se tourner vers d'autres constructeurs, le premier étant la Standard Motors Company, d'Ansty, dans le Wiltshire. La firme sort son premier Mosquito le 4 mai 1943. Ce même jour, la Percival Aircraft Company de Luton, dans le Bedfordshire, décroche à son tour un contrat avec De Havilland, bientôt suivie d'Airspeed Aircraft, de Portsmouth. Dès juillet 1941, il est décidé de faire construire des Mosquito par De Havilland Canada, à Downsview, dans l'Ontario. Les premiers exemplaires sortent des chaînes en septembre et tous les appareils construits au Canada sont motorisés avec des Packard V-1650, copie du Rolls-Royce Merlin produite aux États-Unis. Enfin, fondé en 1927, De Havilland Australia, implanté à Bankstown, près de Sydney, se lance également dans l'aventure. Comme leurs congénères canadiens, les Mosquito australiens volent avec des moteurs Packard et le premier exemplaire prend l'air le 23 juillet 1943.

En tout, 6 710 Mosquito sont construits jusqu'à la fin de la guerre, mais la production se poursuit à un rythme moins soutenu jusqu'au 15 novembre 1950, faisant encore grimper les chiffres jusqu'à 7 781 exemplaires, à raison de 3 326 à Hatfield, 1 476 à Leavesden, 1 066 par la Standard Motor, 245 par Percival Aircraft, 122 par Airspeed Aircraft, 96 par De Havilland Hawarden [4], 1 076 chez De Havilland Canada et 212 chez De Havilland Australia. ■

◀ Premier Mosquito sorti de l'usine de Downsview, le KB 300 est un B.VII, version canadienne du B.IV. Il effectue son premier vol le 24 septembre 1942.
US Nara

[3] SIMONS, *op.cit.*, p. 61.

[4] Ancienne filiale de Vickers-Armstrong, reprise par De Havilland après la guerre. Les Mosquito sortis de ses ateliers se comptent parmi les tout derniers exemplaires fabriqués.

◤ Vue aérienne des ateliers de De Havilland Australia, à Bankstown, à quelques kilomètres à l'ouest de Sydney, durant la Seconde Guerre mondiale.
Royal Australian Historical Society

◀ Des Mosquito FB.40 sur la chaîne d'assemblage de De Havilland Australia à Bankstown. Remarquons les rails sur lesquels cheminent les tréteaux soutenant les avions.
Royal Australian Historical Society

L'ŒIL DE LONDRES

Les avions de reconnaissance photographique

Le Mosquito a été conçu au départ comme bombardier rapide, mais c'est comme appareil de reconnaissance qu'il accomplit sa première mission de guerre.

Contrairement à la Luftwaffe, dans les années précédant le second conflit mondial, la RAF ne développe aucune branche de reconnaissance stratégique digne de ce nom. Durant les premières semaines de la « drôle de guerre », le Bristol Blenheim est essayé dans le rôle et s'y révèle totalement inadéquat.

Les Britanniques ne sont pourtant pas entièrement pris au dépourvu. En 1938, soutenu par Frederick Winterbotham, membre du MI-6 [1] et vétéran du Royal Flying Corps, Sidney Cotton, un Australien, lui aussi ancien pilote de la Grande Guerre, met sur pied une section de reconnaissance photographique civile basée sur l'aéroport de Heston. Le service dispose de deux Lockheed 12A Electra Junior équipés de trois caméras F.24 ou Leica 35 mm. Sous l'identité d'un paisible homme d'affaires, Cotton passe les derniers mois précédant le début de la Seconde Guerre mondiale à sillonner l'Europe et à photographier des sites industriels, des aérodromes et des installations militaires de toutes sortes, dont beaucoup en Allemagne.

Cotton s'est aussi associé avec l'*Aircraft Operating Company*, dont les spécialistes possèdent une solide expérience en matière d'interprétation photographique. Il n'est pas étonnant qu'à la déclaration de guerre, toute l'équipe soit mobilisée dans la RAF, sous l'appellation No 2 *Camouflage Unit* pour dissimuler ses véritables activités. L'unité relève initialement de l'autorité du 11 *Group, Fighter Command*.

Estimant que pour pénétrer profondément en territoire ennemi, un avion de reconnaissance doit être rapide et opérer à très haute altitude, Cotton obtient le prêt de deux Spitfire Ia, dont il fait retirer l'armement, les blindages et tous les équipements jugés superflus, pour les remplacer par deux caméras. Le 18 novembre 1939, le *Flight Lieutenant* Maurice Longbottom effectue une première mission à 33 000 pieds au-dessus des frontières franco et belgo-allemandes, sans être inquiété par les chasseurs de la Luftwaffe. Rebaptisée *Photogaphic Development Unit*, l'équipe poursuit ses vols et, à la date du 24 janvier 1940, elle a déjà photographié plus de 12 500 km² de territoire ennemi ou neutre.

Le 18 juin, le service est rebaptisé *Photographic Reconnaissance Unit* (PRU) et passe sous l'autorité du *Coastal Command*. Peu après, Cotton cède sa place à un officier de carrière, le *Wing Commander* Geoffrey W. Tuttle qui, reconnaissant la qualité du travail accompli, saura gagner la confiance de son personnel et préserver l'excellent esprit insufflé par son prédécesseur.

[1] *Military Intelligence 6*, aussi connu sous le nom de *Special Intelligence Service* ou SIS.

[2] Certaines sources orthographient son nom Clarke.

Premières missions sur Mosquito

Le 14 novembre 1940, l'unité devient la No 1 PRU. Ses moyens s'étant étoffés, Tuttle les répartit en quatre *Flights* opérant depuis Heston, Benson, dans l'Oxfordshire, Wick, à la pointe nord-est de l'Écosse, et Saint-Eval en Cornouailles. Ayant entendu parler du développement d'une version PR du Mosquito, il se rend à Hatfield le 12 juin 1941 pour effectuer un vol d'essai à bord du W4051, ce qui le convainc aussitôt qu'il vient de trouver l'avion qu'il cherche.
Bien que le Spitfire reste en service, qu'il soit amélioré comme appareil de reconnaissance photographique et qu'il garde même la préférence des pilotes pour certaines missions, le Mosquito combine les avantages d'un rayon d'action plus étendu, d'une sécurité accrue par ses deux moteurs et la présence d'un second membre d'équipage prenant à sa charge la navigation et la manipulation des radios. Il emporte aussi deux caméras supplémentaires par rapport au Spitfire.
Tuttle a installé son état-major à Benson, où le W4051 arrive le 13 juillet 1941, suivi du 4054 le 22 et du 4055 le 7 août. Pour éliminer les vibrations, les bâtis métalliques des caméras sont remplacés par d'autres, en bois. Les vols d'entraînement donnent de bons résultats, mais en septembre, alors que la première sortie de guerre est imminente, un problème de dilatation des réservoirs d'huile remet tout en question. Hatfield envoie deux exemplaires modifiés qui, montés dans le W4055, donnent satisfaction et le problème semble résolu. Le 17 septembre à 11h30, le *Squadron Leader* Rupert F.H. Clerke [2] et le *Sergeant* Henry Sowerbutts décollent de Benson à bord du W4055 pour la première mission opérationnelle effectuée par un Mosquito. Durant un vol de cinq heures et quart au-dessus de Brest et de la frontière franco-espagnole, l'avion sème sans difficulté trois Messerschmitt Bf 109 lancés à sa poursuite, mais un problème électrique empêche les caméras de fonctionner.

◥ Le W4059 est un des neuf Mosquito PR.I de série construits en 1941. Remarquons les nacelles de moteurs courtes, caractéristiques des tout premiers Mosquito sortis des chaînes de montage. DR

◤ Ce Mosquito PR.XVI fait chauffer ses moteurs sur l'aérodrome de Melsbroek, en Belgique, le 15 février 1945, avant une mission de reconnaissance photographique nocturne. IWM

▶ Mosquito PR.IX du No 1409 *Meteorological Reconnaissance Flight*. Basée à Wyton, dans le Huntingdonshire, cette unité dépend de la *Pathfinder Force* mais opère au profit de l'ensemble du *Bomber Command*. Air Ministry – Second World War Collection

De Havilland DH.98 Mosquito PR.I
Appareil des *Squadron Leader* Rupert Clerke et *Sergeant* Henry Sowerbutts
No 1 *Photographic Reconnaissance Unit*
Benson, Royaume-Uni, septembre 1941

Malgré ce contretemps, cette première sortie au-dessus du territoire ennemi est considérée comme un succès pour le Mosquito. Trois jours plus tard, celui-ci repart avec le *Flight Lieutenant* Alastair Taylor aux commandes et rentre après une mission pleinement réussie de quatre heures au-dessus de la région de Heligoland-Sylt.

En comptant le W4051, dix PR.I [3] sortent d'usine, propulsés par des Merlin 21 installés dans des nacelles de type court et qui permettent de grimper à 35 000 pieds. L'équipement photo consiste en trois caméras verticales et une oblique. Les W4060 à 4063 sont équipés de réservoirs de fuselage de 690 litres pour accroitre leur rayon d'action, les deux derniers étant en outre tropicalisés. Le Mosquito démontre sa polyvalence et son adaptabilité lorsque, par manque d'appareils de reconnaissance photographique, il est décidé de muter deux exemplaires de la version de bombardement B.IV et quatre chasseurs F.II vers la No 1 PRU, dont le personnel technique se charge lui-même de l'installation des caméras. Par la suite, plusieurs autres F.II sont encore modifiés et déployés outre-mer, certains étant redésignés PR.II. La RAF perd son premier Mosquito le 4 décembre 1941. Récemment promu au grade de *Squadron Leader* et accompagné du *Sergeant* Sidney Horsfall comme navigateur, Taylor décolle de Wick en fin de matinée à bord du W4055, pour une mission au-dessus de la Norvège. L'avion et son équipage ne rentrant pas, ils sont portés disparus. Selon Edward Bishop [4], sérieusement touché par la *Flak*, Taylor serait reparti au-dessus de la mer du Nord pour éviter que l'épave de son appareil ne tombe aux mains de l'ennemi, mais se condamnant, lui-même et Horsfall, à une mort certaine. En revanche, Ross McNeill [5] affirme que le W4055 est tombé non loin de Stavanger, victime d'un Bf 109 piloté par l'*Unteroffizier* Rudolf Fenten, de la I./JG 77 [6].

Régime de croisière

L'aptitude du Mosquito à reconnaître des surfaces importantes du territoire ennemi est confirmée avec le PR.IV, dont certaines missions durent sept heures et demie au départ de Benson et emmènent les avions aussi loin que Lyon, Marseille et La Spezia. Une trentaine d'exemplaires sont produits en modifiant autant de B.IV de bombardement, le premier volant en avril 1942 et portant le RAF *Serial* DK284. L'altitude de prise de vues varie en fonction des conditions météorologiques, mais par temps clair cela se fait habituellement à 22 000 pieds.

Un Mosquito de reconnaissance photographique non identifié. Notons que le moteur bâbord est arrêté et que l'hélice est en drapeau.
SDASM Archives

Jolie vue en vol d'un De Havilland DH.98 PR.IV immortalisé depuis un autre Mosquito. On remarque sous le ventre du bimoteur les hublots des appareils photograhiques typiques de la version de reconnaissance.
SDASM Archives

[3] Toutes les sources mentionnant le nombre de PR I produits parlent de dix exemplaires, mais Graham M. Simons précise qu'il s'agit en fait du prototype et de neuf machines de série.

[4] BISHOP Edward, *Mosquito, Wooden Wonder*, New York, Ballantine Books, 1971, p. 38

[5] McNEILL Ross, *Royal Air Force, Coastal Command Losses, Volume, Aircraft and crew losses 1939-1941*, Hinckley (UK), Midland Publishing Limited, 2003.

[6] Confirmée par d'autres sources, la seconde version des faits nous paraît la plus crédible.

La nouvelle caméra F.52, développée par le Royal Aircraft Establishment (RAE) de Farnborough et produite par la Williamson Manufacturing Company Ltd de Londres est mise en service au même moment. Opérant à une vitesse de 1/300e de seconde et une distance focale de f5.6, l'appareil prend des vues à une échelle d'environ 1/8000e à l'altitude de 24 000 pieds. Les images sont d'une telle netteté que, sur des photos du croiseur *Prinz Eugen*, on distingue clairement les marquages d'identification de l'hydravion sur sa catapulte.

En août 1942, la No 1 PRU envoie un détachement en Union soviétique pour surveiller le cuirassé *Tirpitz*, ancré dans un fjord norvégien. Ses trois Spitfire arrivent par mer à Vaenga (Severomorsk) le 23, mais lorsqu'un mois plus tard, le Mosquito PR.I W4061 est envoyé en renfort, celui-ci rejoint directement par air et regagne le Royaume-Uni de la même manière le 18 octobre. D'autres effectuent des vols de longue durée depuis Gibraltar, au-dessus de l'Afrique française du Nord, dans le cadre de la préparation de l'opération « Torch ». Bien que régulièrement poursuivis par des chasseurs de l'armée de l'Air de Vichy, les Mosquito leur échappent sans difficulté.

Le 19 octobre 1942, la No 1 PRU est dissoute et ses différents *Flights* sont réorganisés en cinq (PR) *Squadrons*, numérotés de 540 à 544. Le premier est équipé de Mosquito et opère depuis Leuchars, en Écosse. Les trois suivants volent sur Spitfire, bien que le No 543 aligne un nombre restreint de Mosquito de juin à octobre 1943. Enfin, le dernier débute ses activités avec un assortiment de Spitfire, de Wellington, d'Anson et de Maryland, avant de passer entièrement sur « Mossie » en octobre 1943. Chargée de l'instruction du personnel, la No 8 *Operational Training Unit* de Fraserburgh reçoit ses premiers Mosquito en décembre 1942. Stationnés à l'air libre, ces avions supportent assez bien les rigueurs de l'hiver écossais, en dehors d'un problème de décollement de la couche de madapolam des ailes.

Régulièrement, les espions volants des (PR) *Squadrons* sont pris en chasse par des Bf 109 ou des Fw 190. Les Mosquito n'étant pas armés, les équipages trouvent le salut dans la vitesse élevée de leurs machines, qui filent à plus de 640 km/h. Bien que Rolls-Royce préconise de ne pas pousser les Merlin à fond pendant plus de cinq minutes, plusieurs pilotes rapportent avoir excédé ce maximum de plus de vingt minutes, sans conséquence néfaste pour les moteurs !

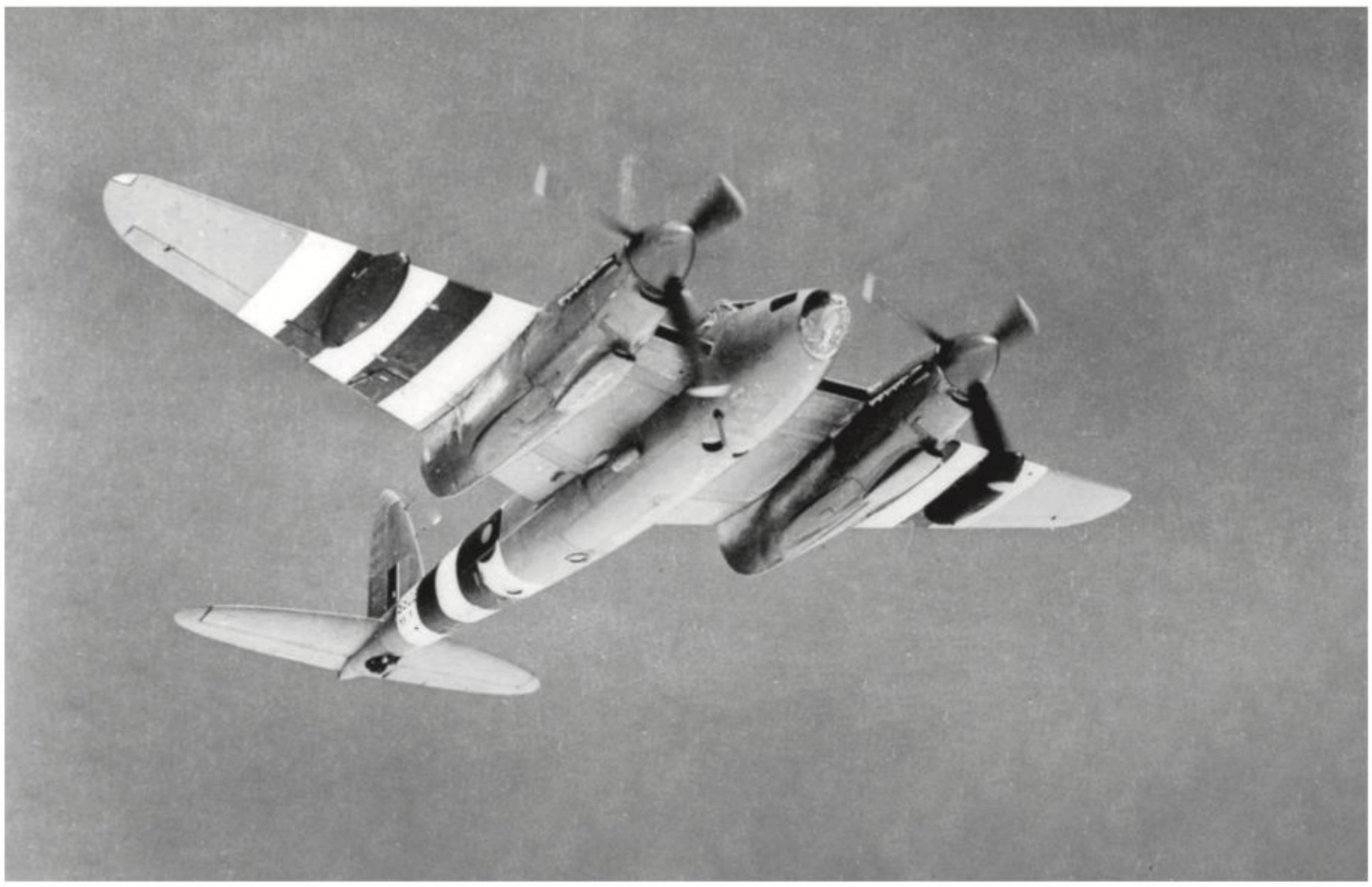
Une autre manière d'échapper aux chasseurs ennemis consiste à grimper et, à cet effet, De Havilland sort le PR.VIII, dont le premier exemplaire vole le 20 octobre 1942. Il ne s'agit en fait que d'un appareil de transition, réalisé en seulement cinq exemplaires, en remotorisant autant de PR.IV avec des Merlin 61 équipés de compresseurs à deux étages, grâce auxquels ils montent à 38 000 pieds. Ces avions arrivent au No 540 *Squadron* au moment où les Allemands commencent à engager des chasseurs de haute altitude et où les Mosquito déjà en service montrent des signes de fatigue ou révèlent certains défauts, progressivement corrigés sur les versions ultérieures.

Reconnaissance à haute altitude, nocturne et à longue portée

Le 23 mai 1943, le No 540 *Squadron* réceptionne le LR405, premier PR.IX mis en service. Cette version est extrapolée du bombardier B.IX, dont 90 exemplaires sont modifiés à cet effet. La propulsion est assurée par des Merlin 72/73 ou 76/77. Bien que l'habitacle ne soit toujours pas pressurisé, la verrière est équipée sur le dessus d'une petite bulle permettant au navigateur de mieux observer vers l'arrière.

Le PR.IX se distingue dans les missions photographiques de différents sites ennemis de développement d'armes secrètes, comme Peenemünde, sur la côte Baltique.

Le PR.IX est relativement à l'abri des interceptions de la Luftwaffe, essentiellement parce qu'il est difficile à détecter, sauf qu'à l'approche de l'hiver en Europe, l'altitude de formation de trainées de condensation tombe à 23 000 pieds. Les équipages y remédient en volant à 33 000 pieds, de manière à ce que les chasseurs adverses émettent eux aussi un panache révélateur avant d'atteindre l'altitude à laquelle évolue leur gibier.



◀ Mosquito PR.XVI NS502 du No 544 *Squadron*. De sa formation, en octobre 1942, à la fin de la guerre, cette unité opère depuis RAF Benson, mais il arrive régulièrement que des éléments de l'unité soient déployés ailleurs, comme à San Severo, en Italie, en février 1944. SDASM Archives

▶ Le Mosquito PR.34 RG245 du No 540 *Squadron* au-dessus du Hertfordshire en 1949. Remarquez les panneaux bombés de la soute, également utilisés sur la version de bombardement B.XVI, ainsi que les nombreux hublots derrière lesquels peuvent être montées les caméras. DR

◢ Préparation d'une mission pour cet équipage. À voir leur tenue, il s'apprête à passer un bon moment en haute altitude, comme c'est souvent le cas pour les aviateurs des unités de reconnaissance photographique. SDASM Archives

Quant à la *Flak*, la seule solution consiste à contourner les concentrations les plus dangereuses, grâce à de bons renseignements à son sujet et une planification minutieuse de la route à suivre.

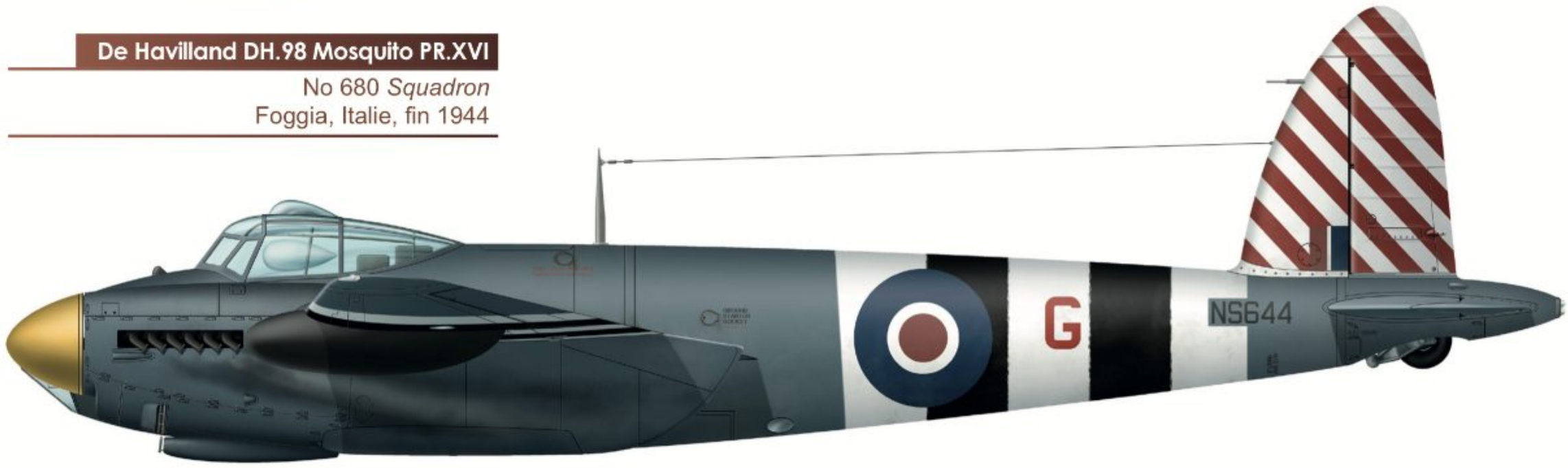
Début 1943, deux Mosquito sont mis à contribution pour développer les techniques de reconnaissance nocturne, avec l'emploi de bombes éclairantes américaines M-46, produisant un flash d'une intensité de 600 000 chandelles pendant 1/10e de seconde, soit trois fois mieux que son équivalent britannique. Par rapport au Spitfire, le « Mossie » présente l'avantage de pouvoir emporter ces bombes en soute.

En décembre 1943, rééquipé depuis peu en Mosquito, le No 544 *Squadron* entame des essais avec le système d'aide à la navigation *Gee*, mais des problèmes de moteurs clouent les avions au sol. Il faut plusieurs semaines pour remédier à la situation, causée par l'effet du froid sur le système d'alimentation en carburant. Mais les mauvaises conditions climatiques interdisant de toute façon les missions durant une bonne partie de cette même période, ces difficultés n'exercent qu'un effet limité sur les activités de l'unité.

Les missions à haute altitude dans un habitacle ni pressurisé, ni chauffé n'ont rien d'une sinécure pour les équipages. Au bout d'une heure, le froid devient quasiment intenable. Or, les missions durent un minimum de trois heures. Les pilotes et les navigateurs souffrent aussi de problèmes physiologiques liés à l'altitude, certains affirmant ne plus se souvenir de quels endroits ils ont survolé. Le bombardier B.XVI disposant d'un habitacle pressurisé, des essais sont faits avec le MM258, qui devient le prototype du PR.XVI.

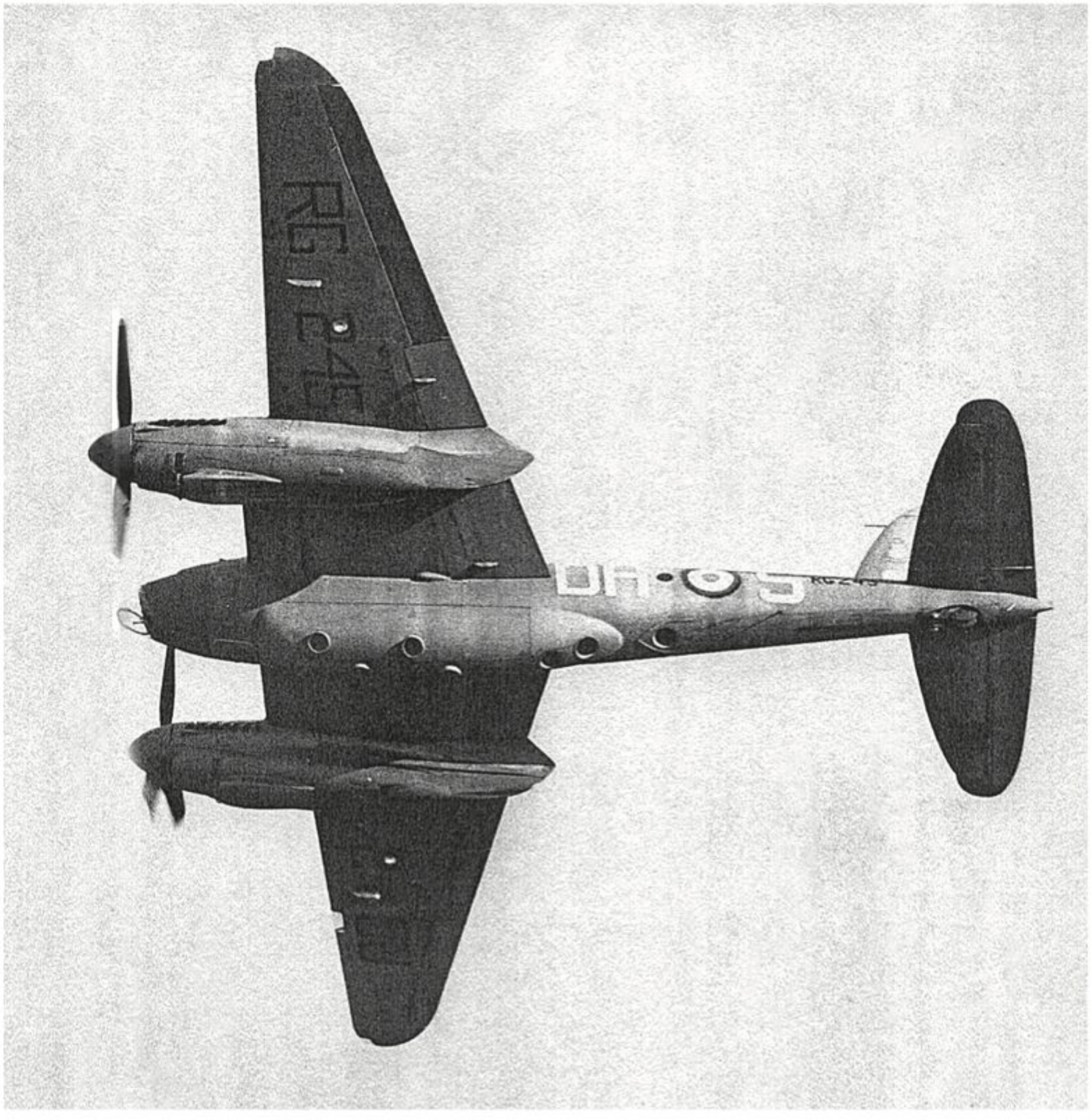
De Havilland DH.98 Mosquito PR.XVI
No 140 *Squadron*
No 34 *(PR) Wing*
Melsbroek, Belgique, hiver 1944-1945

De Havilland DH.98 Mosquito PR.XVI
No 680 *Squadron*
Foggia, Italie, fin 1944



Les moteurs sont toujours des Merlin 72/73 ou 76/77. L'avion n'enthousiasme guère ses utilisateurs au début, car il n'y a toujours pas de chauffage pour l'habitacle alors que les premiers exemplaires arrivent en décembre 1943. Il faut aussi attendre quelque temps avant de voir apparaître une bulle au sommet et de chaque côté de la verrière pour améliorer la vision dans toutes les directions. Une fois le chauffage installé, surgit un autre problème : la surface intérieure des vitrages simples se couvre de buée et même parfois de cristaux de glace. Ce n'est que le 18 mai 1944 que les derniers soucis sont éliminés : les nouvelles machines atteignent un plafond de 36 000 pieds. En tout, 432 PR.XVI sont produits et assurent l'essentiel des missions de reconnaissance photographique jusqu'à la fin de la guerre.

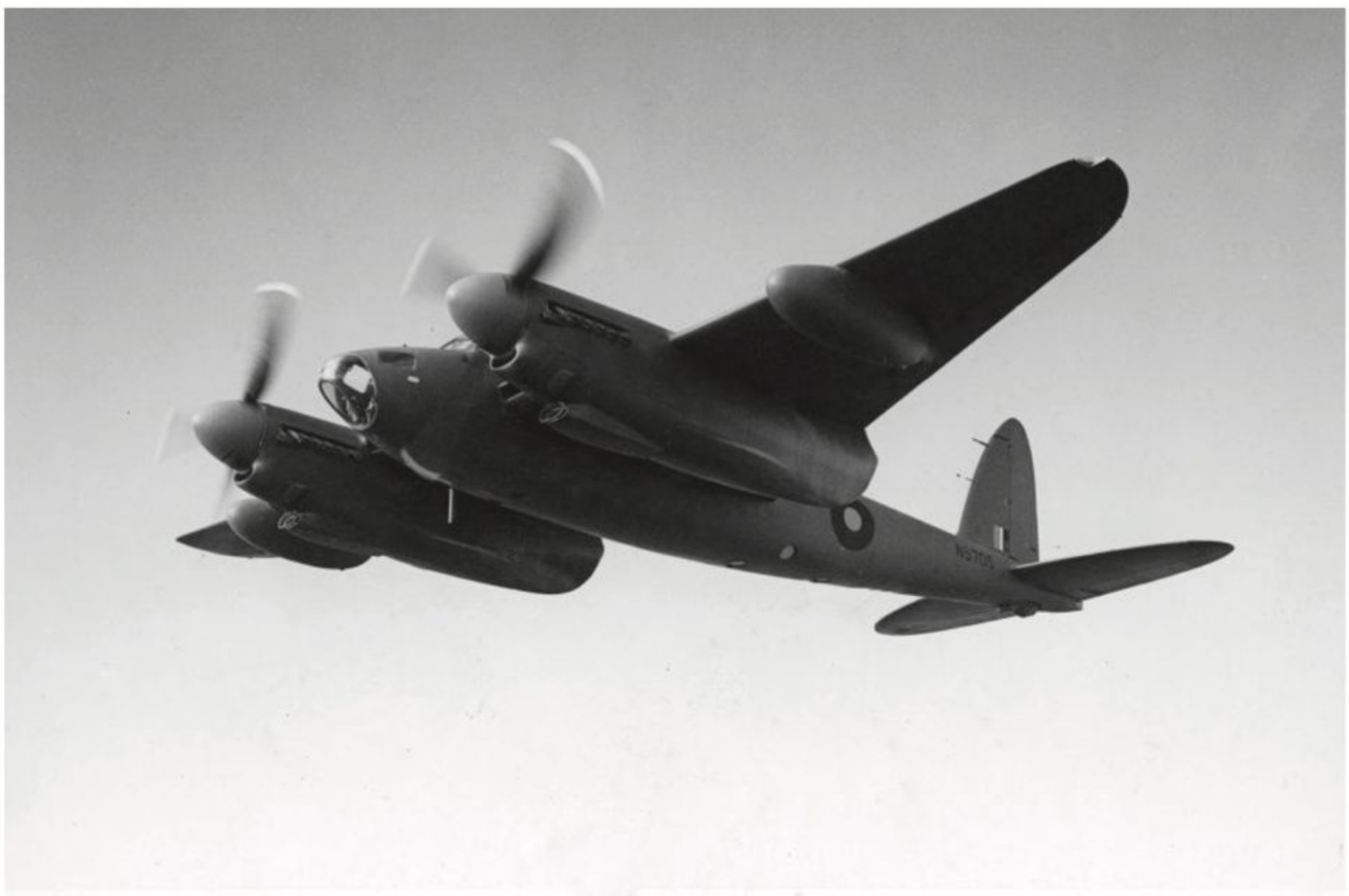
Cinq exemplaires sont modifiés en PR.32, par l'installation de moteurs Merlin 113/114 et de bouts d'ailes allongés, qui portent l'envergure de l'avion à 17,93 mètres. Le premier effectue son vol inaugural en août 1944. Enfin, le PR.34 est une version à haute altitude et à très longue portée, destinée au théâtre d'opérations d'Extrême-Orient. Propulsé par des Merlin 113/114, l'avion a une autonomie de 5 600 km grâce à l'installation de réservoirs supplémentaires dans la soute à bombes et au doublement de la capacité des réservoirs d'ailes. Il est équipé de quatre caméras F.52 verticales et d'une F.24 oblique. Le premier exemplaire de série vole le 4 décembre 1944 et une cinquantaine de PR.34 sortent d'usine avant la capitulation japonaise. Le No 684 *Squadron* est le seul à les utiliser en opérations durant la Seconde Guerre mondiale.



Reconnaissance météo

Un autre type de mission, important surtout pour l'offensive de bombardement stratégique contre l'Allemagne, est la reconnaissance météorologique. La connaissance des conditions atmosphériques au-dessus de l'objectif et de ses routes d'approche permet une meilleure planification, qui contribue à réduire les pertes. Une fois de plus, ce sont des Spitfire spécialement adaptés, ceux du No 1407 *Flight* du *Coastal Command*, qui effectuent les premières sorties de ce type, appelées opérations « Tampa » à partir d'août 1941, mais on ne tarde pas à réaliser qu'avec ses deux membres d'équipage, le Mosquito est mieux adapté à ce travail. En avril 1942, le BK284 rejoint l'unité, suivi du DK289 peu après. En août, le *Flight* s'agrandit pour devenir le No 521 *Squadron* et le nombre de ses Mosquito continue à s'accroître par l'arrivée de plusieurs PR.IV.

Les raids de bombardement étant l'affaire du *Bomber Command*, tout le monde admet qu'il serait plus logique de lui confier les Mosquito de reconnaissance météorologique qui, en mars 1943, sont rassemblés au No 1409 *Flight*, basé à Oakington, près de Cambridge. L'unité relève dorénavant du No 8 *Group* ou *Pathfinder Force* (PFF) du *Bomber Command*. Avec l'expansion de ce dernier, le nombre de « Mossie » météo s'accroit également et, après les PR.IV, le *Flight* reçoit des PR.XVI, avec lesquels il opère jusqu'à la fin de la guerre. Décollant par les temps les plus abominables, les équipages passent de longs moments à observer le givrage de leur avion, pratiquement jusqu'à ce que la couche de glace menace de provoquer des ennuis de moteurs ou d'enlever toute portance aux ailes, juste pour en évaluer l'épaisseur et déterminer les limites de la zone concernée, ou surgissent de la masse nuageuse, parfois à très basse altitude au-dessus du territoire ennemi, pour déterminer la hauteur de sa base.

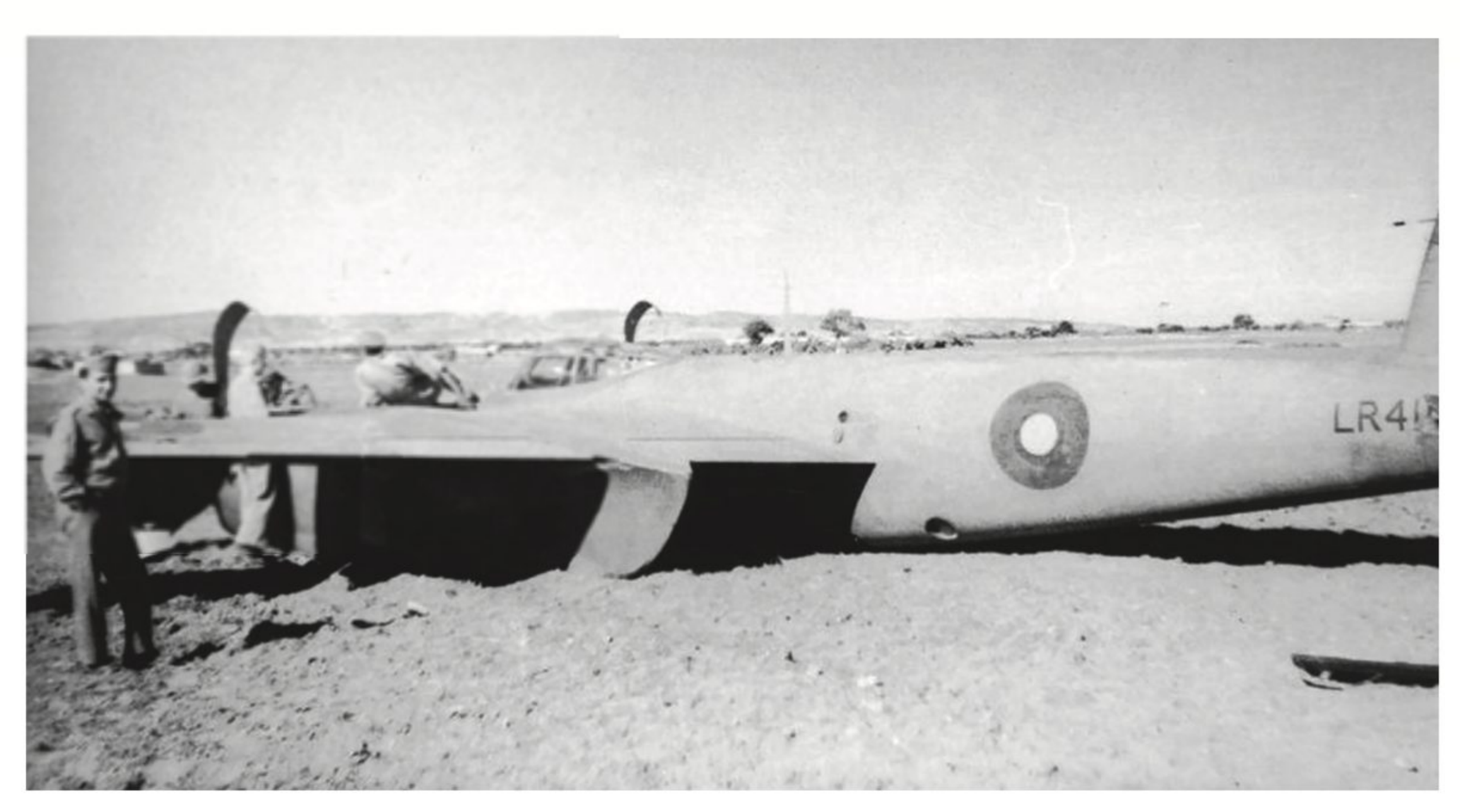


◀ Mosquito PR.XVI NS705 appartenant à une unité de reconnaissance photographique. Contrairement aux avions du restant de la RAF, ceux des *Squadrons* de reconnaissance photographique portent rarement un code d'identification d'unité et n'arborent que leur RAF *Serial*.
SDASM Archives

◣ Virage serré à droite pour ce Mosquito de reconnaissance photographique. Normale pour le pilote, la manœuvre ne manque jamais d'impressionner l'observateur au sol.
SDASM Archives

Mais laissons à l'*Air Vice-Marshall* Donald C.T. Bennett, commandant la PFF, le soin de donner quelques détails : « L'ordre venait normalement du commandant en chef du *Bomber Command*, bien que nombre de *Pampas* fussent effectués sur demande spécifique d'autres commandements, y compris des forces terrestres ou navales. Le No 1409 *Flight* volait de jour comme de nuit. Parfois, un seul avion partait, parfois, il y en avait trois ou quatre. Leur temps total en l'air couvrait souvent les 24 heures d'une journée. Leurs pénétrations au-dessus de l'Allemagne étaient plutôt profondes, même en plein jour et par temps clair. Naturellement, ils volaient haut et vite, mais les risques étaient des plus élevés et le travail mettait les nerfs à rude épreuve. Dans l'analyse finale, leurs pertes restent relativement limitées, mais pas aussi basses que celles des autres unités de Mosquito de la *Pathfinder Force* ou des *Light Night Strikers* [7].

Habituellement, il leur était demandé de reconnaître un point précis, ou une ligne



▲ Le dernier chiffre du RAF *Serial* de ce PR.IX n'est pas visible, mais il s'agit vraisemblablement du LR411 du No 60 *Squadron* SAAF à El Aouina, en Algérie. Le 14 novembre 1943, alors que le lieutenant Jan H.P. van Rooyen décolle seul à bord, pour son tout premier vol comme pilote dans un Mosquito, un moteur se coupe et l'avion se pose sur le ventre. SDASM Archives

particulière en Allemagne. Ils préparaient leur plan de vol en y incluant des changements de cap pour dérouter les éventuels chasseurs ennemis et de manière à traverser la zone prévue, pour constater le temps qu'il faisait à des endroits déterminés. Ils n'avaient ni armement, ni charge offensive. Je me suis souvent demandé si, au quartier général du *Bomber Command*, et particulièrement parmi les officiers supérieurs demandant un vol *Pampa*, ils se rendaient compte qu'ils ordonnaient à un équipage à bord d'un avion sans armement, de s'enfoncer au cœur du territoire ennemi, souvent en plein jour et sans la moindre couverture nuageuse. La fréquence à laquelle ils demandaient une mission *Pampa* était effrayante. De son côté, le No 1409 *Flight* n'hésita jamais le moindre instant à faire son travail, avec une fiabilité et une cohérence absolues. Même lorsqu'une panne risquait de couper court à une sortie, ce n'était qu'une question de minutes pour qu'un avion de remplacement soit trouvé ou, si le problème survenait à un stade avancé de la mission, celle-ci était accomplie malgré cet ennui technique » [8].

Le No 1409 *Flight* travaille aussi en étroite coopération avec les PRU *Squadrons*, avec lesquels il échange des informations concernant l'altitude de formation des traînées de condensation, les concentrations de *Flak* à éviter ou les possibilités d'interception par des chasseurs ennemis.

En Méditerranée

Malgré les demandes des commandants de théâtres d'opérations d'outre-mer, l'*Air Ministry* hésite à leur envoyer des Mosquito, la colle à base de caséine résistant mal au climat chaud et humide des tropiques. Ce n'est qu'en 1944, après la rupture en vol d'une aile sur un Mosquito que la direction de Hatfield ordonne son abandon définitif et son remplacement par la colle à formaldéhyde, résistant à ce type de climat.

Les besoins sont si élevés que les Mosquito de Benson sillonnent l'Europe en tous sens et, notamment vers Malte, où ils arrivent au terme d'un vol de quatre heures et demie, durant lequel ils ont photographié des objectifs en Italie. Pendant toute l'année 1942, quelques machines sont régulièrement détachées sur l'île, d'où elles effectuent des missions sur l'ensemble du théâtre méditerranéen, mais elles regagnent toujours l'Angleterre après un séjour relativement bref.

À la fin de l'année, les combats en Afrique du Nord atteignent leur pic avec la bataille d'El-Alamein, suivie du repli des forces de Rommel vers la Tunisie, occupée par les forces de l'Axe après les débarquements alliés en Algérie et au Maroc. Le *8th Army Survey Directorate* fonctionne essentiellement sur base des reconnaissances photographiques du No 60 (SAAF) *Squadron*, équipé de Martin Maryland et Baltimore, incapables d'échapper aux chasseurs ennemis. Sur demande personnelle de Montgomery, deux Mosquito F.II sont finalement réceptionnés par l'unité, le premier, le DD744, arrivant le 15 février 1943. Les deux machines étaient de toute façon désignées pour des essais dans le désert, mais comme il s'agit de chasseurs, il faut d'abord les modifier dans un atelier local en les équipant d'une caméra sous le siège du pilote. Ces avions ne tardent pas à effectuer quatre sorties quotidiennes sans incident, sillonnant le territoire ennemi en profondeur et échappant à toute interception.

En mai 1943, le No 683 *Squadron* voit le jour à Malte. Chargé de reconnaissances au-dessus de la Sicile et de l'Italie, il reçoit quelques PR.II, puis une poignée de PR.IV et enfin trois PR.IX, détachés du No 540 *Squadron* dans le courant de l'été, pour évaluer comment leurs Merlin munis de compresseurs à deux étages supportent le climat tropical.

Le No 680 *Squadron* est également actif sur le théâtre méditerranéen, depuis sa formation à partir de la No 2 PRU, en Tunisie en février 1943. À partir de la fin de ce même mois, les activités des deux *Squadrons* sont coordonnées par la *North African Central Intelligence Unit*, supervisant toutes les missions de reconnaissance photographique. Le No 680 est en charge de la Méditerranée orientale et de la Grèce, à l'exception de Corfou.

[7] Voir Chapitre "*Le Joker du Bomber Command*".

[8] BENNETT Air Vice-Marshal D.C.T., *Pathfinder*, Aylesbury (UK), Hazell Watson & Viney Ltd., 1983, pp. 217-218.

◀ Mosquito PR.34 d'une unité non-identifiée vers la fin de la Seconde Guerre mondiale. Dotée d'un très grand rayon d'action, cette version de reconnaissance photographique est destinée à être déployée dans le Pacifique et le Sud-Est asiatique. DR

▶ Les équipages du No 87 *Squadron* RAAF. Cette unité aligne un mélange de PR.40 sortis de l'usine de Bankstown et de PR.XVI arrivés d'Angleterre. AWM

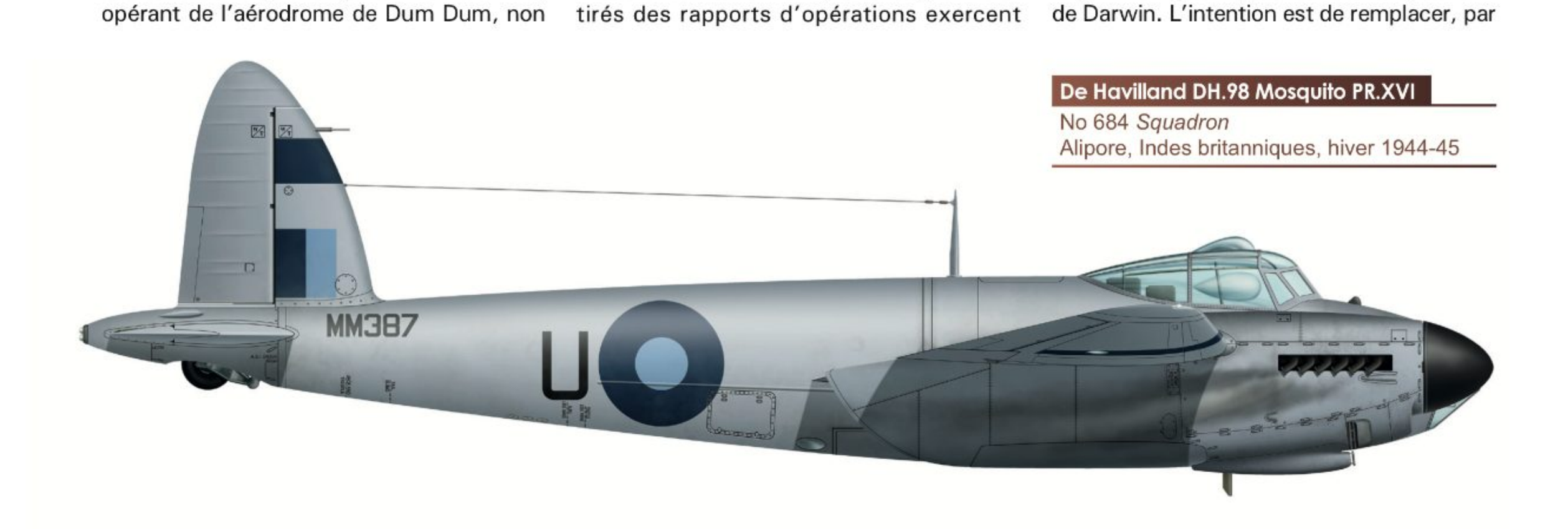
◢ Mosquito PR.40 A52-600 du No 87 *Squadron* RAAF de passage à Morotai, le 4 août 1945. L'unité est alors basée à Coomalie Creek, non loin de Darwin, mais elle détache des éléments aussi loin que Labuan, sur l'île de Bornéo. AWM

Début 1944, il réceptionne un PR.IX et neuf PR.IV, auxquels s'ajoute un PR.XVI à la fin de l'année. Quelque temps auparavant, le *Squadron* a réparti ses activités entre son A *Flight*, couvrant une zone s'étendant jusque Breslau, Bratislava, Munich, Stuttgart et Vienne, et son B *Flight*, chargé des missions sur Athènes, la Crète, Rhodes et le Dodécanèse.
Enfin, depuis le début de 1944, toutes les unités de reconnaissance photographique du théâtre d'opérations sont regroupées au sein du No 336 (PR) *Wing*, composé des No 680, 682, 683 et 60 (SAAF) *Squadrons*. Parmi ceux-ci, le No 682 est le seul à ne pas disposer de Mosquito.

Contre les Japonais

Quatre PR.II arrivent en Inde en mai 1943. Deux d'entre eux ont été construits avec la nouvelle colle à formaldéhyde, dans l'espoir que celle-ci offrira une certaine protection contre les insectes. Deux appareils sont affectés au No 681 *Squadron*, ancienne No 3 PRU, opérant de l'aérodrome de Dum Dum, non loin de Calcutta. Ils supportent relativement bien les températures de plus de 50° C et une humidité ambiante de 88 %, ainsi qu'un niveau cumulé de pluies de 135 cm entre avril et août. Plusieurs PR.IX arrivent en septembre, pour entreprendre des vols dont la durée peut atteindre huit heures et demie au départ de Dum Dum et qui les emmènent au-delà de Rangoon. En décembre, l'unité se reconvertit sur Spitfire XI.
Cinq Mosquito PR.IX et quatre Mitchell II hérités du No 681 constituent la base de l'équipement du No 684 *Squadron*, nouvellement formé au sein du No 171 (PR) *Wing*, lui-même intégré dans la 8th *Photographic Reconnaissance Force* (PRF) de l'USAAF. Alors que l'avance alliée s'accélère, le No 684 déménage vers China Bay, sur l'île de Ceylan, puis vers Mingaladon, près de Rangoon, dans les derniers jours de la guerre. La mission primaire de la 8th PRF est de fournir aux différents commandements alliés une couverture photographique et cartographique de l'ensemble de la Birmanie, de la Malaisie, de la Thaïlande et de divers autres pays ou territoires. Communiqués à la direction de De Havilland, les enseignements tirés des rapports d'opérations exercent leur effet sur le développement du PR.34. Parmi les 212 Mosquito sortant des chaînes de Bankstown, six sont des PR.40, résultant de la modification d'autant de FB.40, version australienne du chasseur-bombardier FB.VI. L'armement disparaît au profit de quatre caméras verticales et une oblique, et la capacité de carburant est accrue jusqu'à donner à l'avion une autonomie de 4 800 km, qui peut encore être améliorée par l'emport de réservoirs externes largables de 450 litres.
Les six avions sont confiés à la No 1 PRU RAAF, rebaptisée No 87 (PR) *Squadron* RAAF peu après, et sont renforcés par quelques PR.XVI arrivant du Royaume-Uni en mars 1945. Le PR.40 est plus lent que le PR.XVI, mais son rayon d'action est plus important, ce qui lui attribue d'office les missions les plus lointaines. Les équipages sont pour la plupart des vétérans venus d'autres théâtres d'opérations, mais tous n'ayant pas encore d'expérience du Mosquito, les activités de l'unité débutent par une période de reconversion à Williamtown, en Nouvelle-Galles du Sud.
La première sortie de guerre se déroule le 1er juin 1944, au départ de Coomalie, au nord de Darwin. L'intention est de remplacer, par

De Havilland DH.98 Mosquito PR.XVI
No 684 *Squadron*
Alipore, Indes britanniques, hiver 1944-45



les Mosquito, les unités de reconnaissance américaines opérant jusque-là depuis le nord-ouest de l'Australie avec des avions au rayon d'action plus limité. En vue d'encore accroître leur allonge, les nouveaux venus opèreront de terrains avancés, comme Broome, en Australie occidentale, d'où il est possible d'atteindre la partie occidentale de Java. Les avions et les équipages du No 87 se montrent d'une grande utilité lors des combats en Nouvelle-Guinée, durant la seconde moitié de 1944.

Ces opérations à partir de pistes sommairement aménagées avec des coraux pilés et du sable amènent toutefois leur lot de difficultés, la poussière avalée par les prises d'air des moteurs provoquant un encrassement rapide des bougies, accentuant les risques de problèmes en vol, mais les agences locales de Rolls-Royce et de De Havilland remédient à la situation en adaptant les filtres à air. Les pluies torrentielles, fréquentes dans la zone d'opérations du *Squadron*, pouvant sérieusement endommager les bords d'attaque des ailes et de l'empennage, ceux-ci sont renforcés.

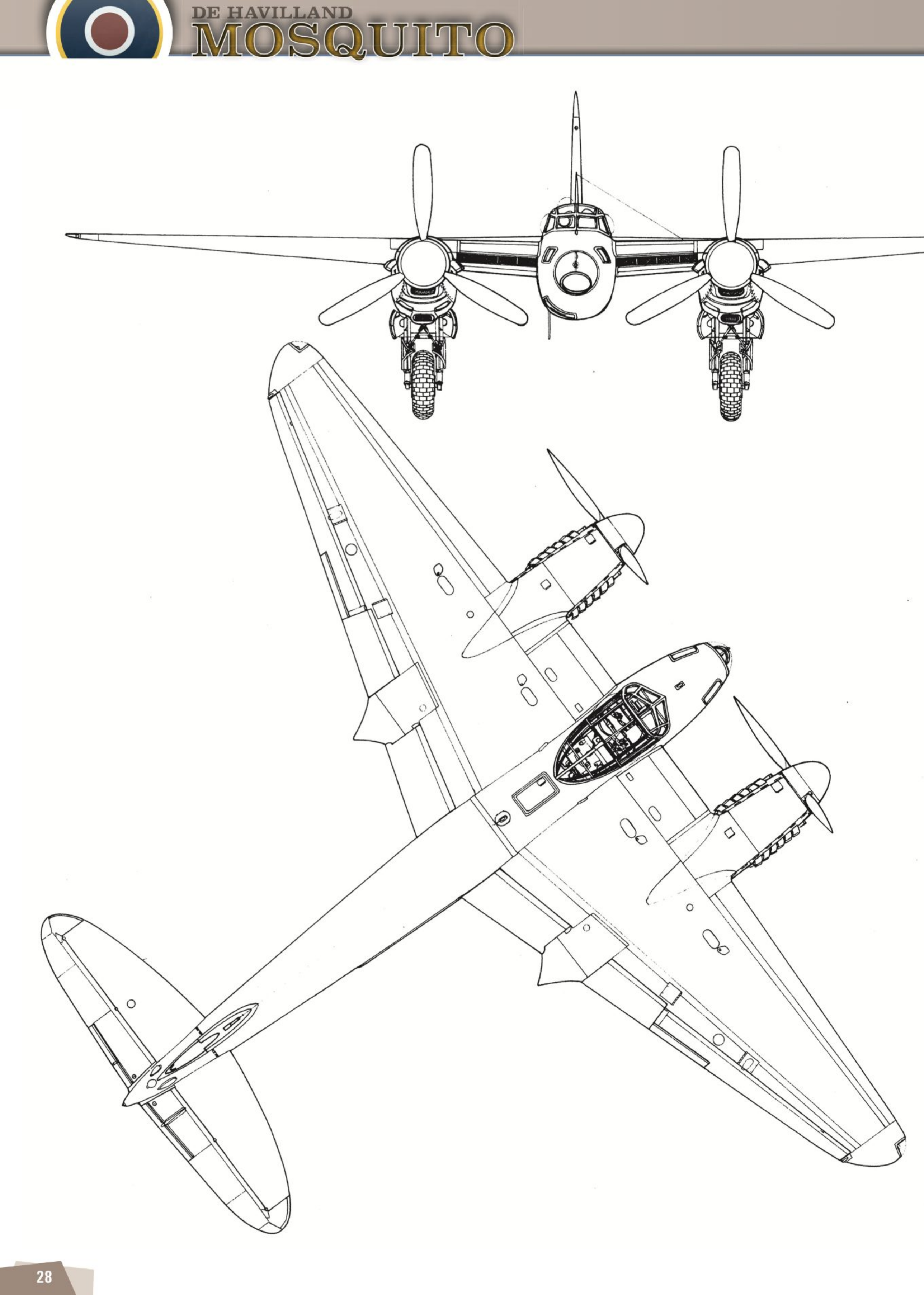
En mars 1945, alors que le commandement allié suspecte les Japonais de vouloir transférer le croiseur léger *Isuzu* et trois bâtiments d'escorte de Soerabaya vers Toepang, sur l'île de Timor, les navires sont photographiés par les Mosquito, malgré l'opposition de chasseurs japonais Nakajima Ki.43 Hayabusa.

Vingt FB.40 pas encore pris en compte par la RAAF et huit autres, déstockés, sont motorisés avec des Packard Merlin 69 et équipés du lot complet de caméras pour donner le PR.41. Arrivant trop tard pour participer aux opérations de guerre, ces avions auront un usage domestique en photographiant les parties Nord et Ouest du territoire national.

Ultimes missions

La fin de la guerre entraîne une réduction drastique des moyens de la RAF et bon nombre de *Squadrons* de Mosquito passent à la trappe. En Palestine, le No 680 *Squadron*, basé à Ein Shemer, est redésigné No 13 *Squadron*. Équipé de PR.XVI et de PR.34, il effectue de réguliers vols de reconnaissance sur le Moyen-Orient, ainsi que des patrouilles au-dessus de la Méditerranée, à la recherche de navires amenant illégalement des réfugiés juifs sur le territoire du futur État d'Israël.

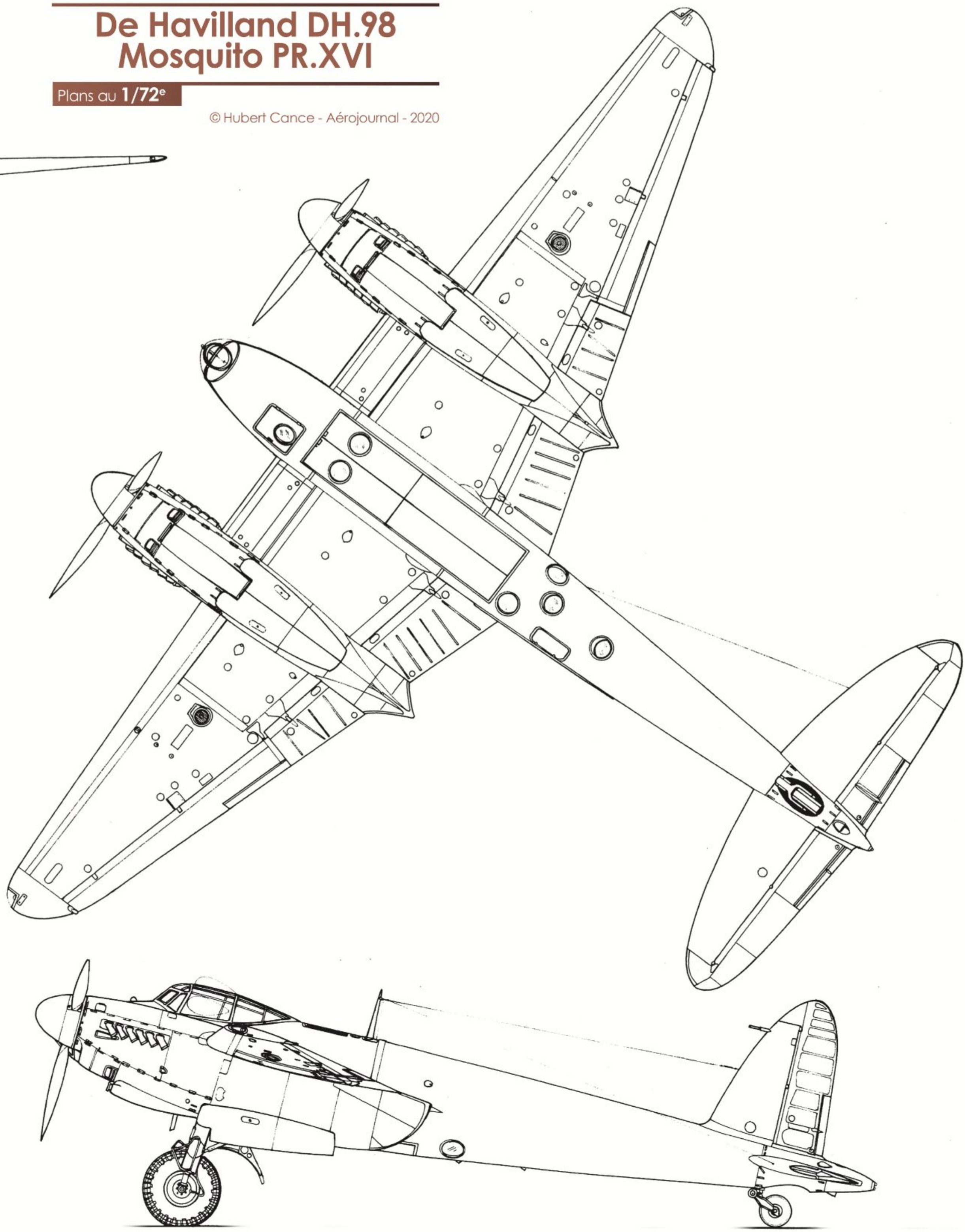
À Seletar, sur l'île de Singapour, le No 684 *Squadron* est renuméroté No 81 *Squadron* en janvier 1946 et poursuit ses missions de reconnaissance sur PR.XVI et PR.34. À partir de 1949, il participe aux opérations contre l'insurrection communiste en Malaisie, ce qui lui permet de devenir la dernière unité de la RAF à effectuer des missions de guerre sur Mosquito. Il est rééquipé de Meteor PR.10 à la fin de 1955. ■



De Havilland DH.98 Mosquito PR.XVI

Plans au **1/72e**

© Hubert Cance - Aérojournal - 2020



LE JOKER DU BOMBER COMMAND

Les bombardiers rapides

En août 1941, la crédibilité du *Bomber Command* est sérieusement mise en doute : moins de 10 % de ses bombes tombent dans un rayon de huit kilomètres autour de l'objectif. La mise en service de la version de bombardement du Mosquito fait partie des mesures correctives.

C'est donc dans un climat de méfiance et de doute que, le 15 novembre 1941, le No 105 *Squadron*, basé à Swanton Morley, reçoit son premier Mosquito, l'une des dix machines [1] à nacelles de moteurs courtes, initialement appelées *PR/Bomber* et rapidement redésignées comme B.IV Series I. Les livraisons ont à peine débuté lorsque l'unité déménage vers Horsham St-Faith, près de Norwich. Le 27, le W4070 est endommagé dans un accident et le *Major* Hereward de Havilland, frère de Sir Geoffrey, arrive sur place pour évaluer la situation. Une des premières mesures issues de cette visite sera la mise sur pied de la *Mosquito Repair Organisation* à Hatfield.

▲ Mosquito B.IV, probablement le DK338, en vol au-dessus du Hertforshire en 1942. Le bombardier rapide non-armé commence à faire ses preuves.
SDASM Archives

[1] Le prototype constitue le dixième exemplaire de cette série limitée, inclue dans la première commande de 50 machines.

Premières opérations

Bien que le Mosquito ait déjà démontré que sa vitesse constitue sa meilleure protection contre la chasse ennemie et la *Flak*, plusieurs officiers supérieurs du *Bomber Command* restent sceptiques, tandis que d'autres estiment que les attaques à basse altitude ne constituent pas la meilleure manière de l'utiliser.

De Havilland DH.98 Mosquito B.IV Series I
No 105 *Squadron*
Horsham Saint-Faith, Royaume-Uni, début 1942

◤ Le W4072 est le dernier des neuf Mosquito *PR/Bomber* ou B.IV Series I sortis des usines De Havilland et confiés au No 105 *Squadron*. Remarquons les nacelles de moteurs toujours courtes, remplacées par un modèle plus long sur les versions suivantes. IWM

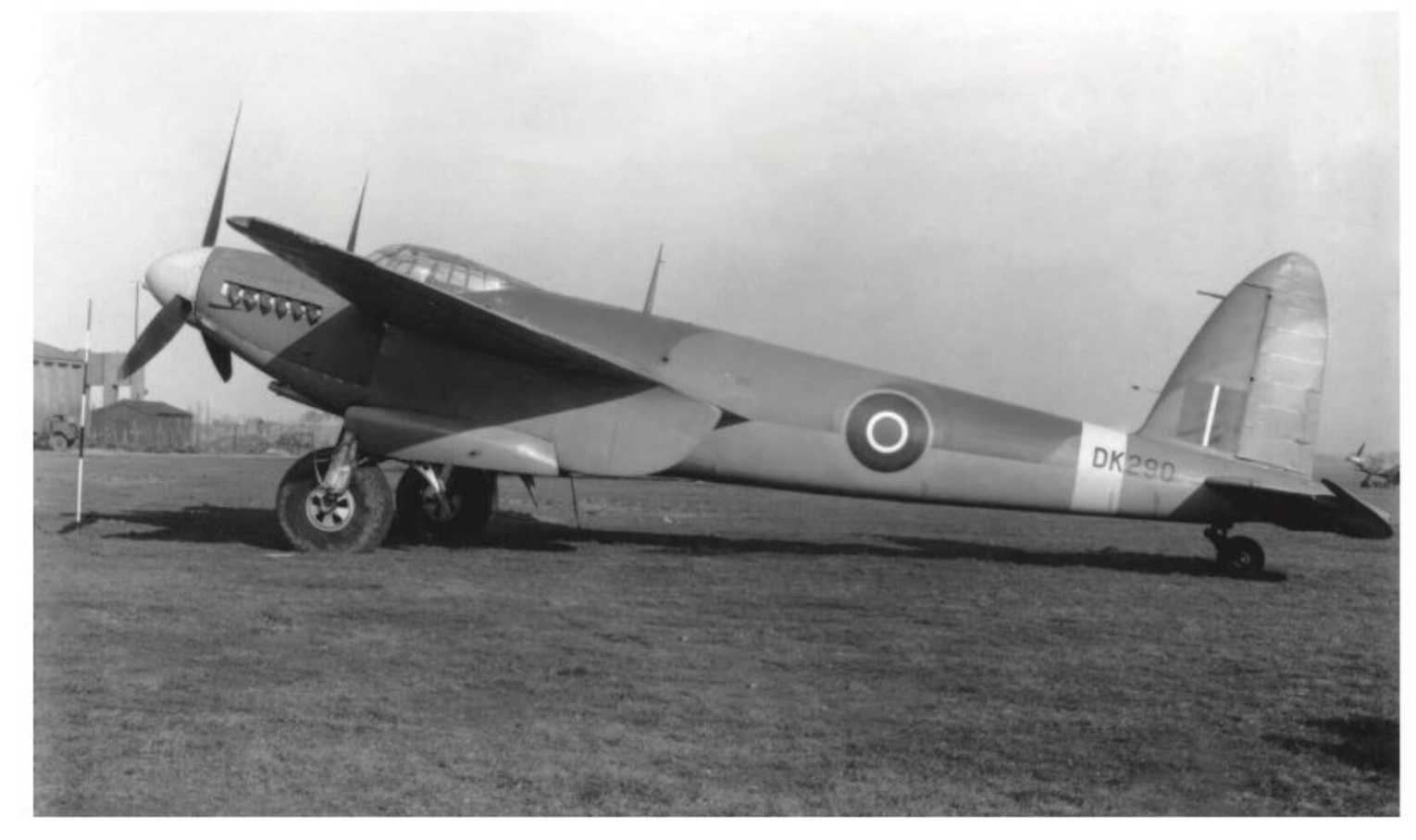
▼ En bas : Le Mosquito B.IV Series II DK290 à Boscombe Down. Fin mai 1942, cet avion sert aux essais de bombes de 500 lbs munies d'un empennage raccourci. DR

▼ Ci-dessous : Le DK287 est un des premiers Mosquito B.IV Series II sortis d'usine. Envoyé au Canada pour servir de modèle à l'usine de Downsview, il est victime d'un accident à l'ouest de Dayton, aux États-Unis, le 14 septembre 1943 et jugé irréparable. DR

Des bombardements d'exercice menés à 26 000 pieds (7 800 m) se terminent sur une erreur moyenne de 360 m, ramenée à 135 m avec le viseur Mk.XVI, testé à bord du DK286. L'arrivée des premiers B.IV Series 2, munis de nacelles de moteurs longues, règle le problème de stabilité, mais il reste quelques autres défauts à éliminer. Alors que le Mosquito emmène aisément une charge de 2 000 lbs, sa soute est trop petite pour quatre bombes de 500 lbs. Après avoir envisagé l'emploi d'un empennage télescopique, De Havilland propose d'utiliser des ailettes fixes raccourcies. Malgré la méfiance de certains balisticiens, lorsque le 23 mai 1942, le DK290 largue quatre projectiles à empennage raccourci, ceux-ci se comportent de manière satisfaisante.

La première mission de guerre du No 105 *Squadron* sur Mosquito débute aux petites heures du 31 mai, alors que la nuit précédente, le premier raid de mille avions du *Bomber Command* a frappé Cologne. Arrivant seul à 14 000 pieds, le *Squadron Leader* A.R. Oakeshott a pour mission de déclencher une nouvelle alerte afin de gêner le travail des pompiers allemands, toujours en train de combattre les incendies déclenchés durant la nuit. Cinq avions, chargés chacun d'une bombe de 500 lbs et de deux de 250 lbs, se succèdent à intervalles irréguliers, jusqu'en fin d'après-midi, lorsque le *Squadron Leader* P.J. Channer arrive au ras des toits, grimpe à 1 000 pieds et largue à son tour ses projectiles avant de s'échapper à une vitesse de plus de 600 km/h.

Rentrant d'un bref séjour en Birmanie, où il a combattu sur Blenheim IV, le No 139 *Squadron* rejoint à son tour Horsham St-Faith pour entamer sa transformation sur Mosquito. Comme le No 105, il est rattaché au 2 *Group* du *Bomber Command*. Les avions se faisant attendre, les équipages empruntent ceux du No 105 pour se familiariser avec leur pilotage et même exécuter leur première mission.



◀ L'équipage leader du No 105 *Squadron* durant le double raid sur Berlin, le 30 janvier 1943 : le *Squadron Leader* Reginald W. « Reg » Reynolds, pilote (à droite), et le *Flight Lieutenant* Edward B. « Ted » Sismore. Peu après, promu *Wing Commander*, Reynolds prendra le commandement du No 139 *Squadron*.
Air Historical Branch RAF

▶ Très belle vue du poste du bombardier dans le nez vitré d'un Mosquito. Au nombre de marques de mission peintes à côté de la verrière, l'équipage est plus que chevronné !
SDASM Archives

▶ Réparations sur la façade de l'immeuble de la *Gestapo* d'Oslo après l'attaque des Mosquito du No 105 *Squadron* le 25 septembre 1942. Comme on peut le voir à travers les échafaudages, les dégâts infligés sont minimes.
NTB/Riksarkivet

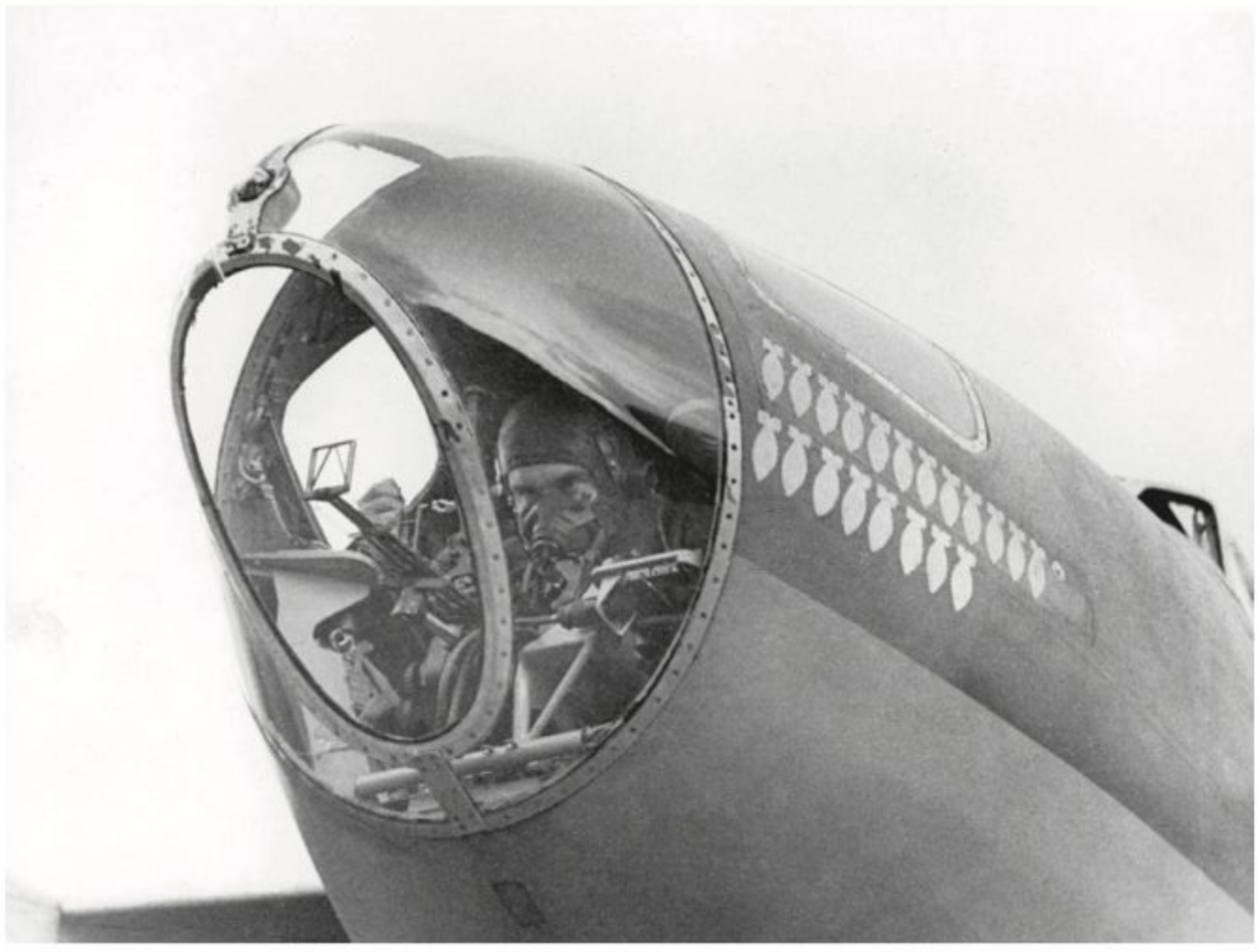
Celle-ci se déroule le 2 juillet, lorsque le *Wing Commander* Oakeshott, fraîchement muté du 105 pour prendre la tête du 139, emmène cinq avions pour attaquer les chantiers d'entretien et de réparation d'*U-Boote* à Flensburg. L'opération se solde par un coûteux fiasco, avec la perte de deux avions, dont celui d'Oakeshott, porté disparu avec son navigateur au-dessus de la mer du Nord, et celui du *Group Captain* J.C. MacDonald, commandant la base de Horsham St-Faith.
Six Mosquito reviennent à Flensburg neuf jours plus tard. Conduite par le *Squadron Leader* Channer, la première vague de trois appareils met ses bombes au but. À la seconde, un équipage rentre après avoir perdu le contact avec ses équipiers dans une couche nuageuse. Les deux autres poursuivent leur mission, mais l'un d'eux est abattu et le dernier rentre avec un gros trou dans le fuselage, causé par la collision avec une tête de cheminée.

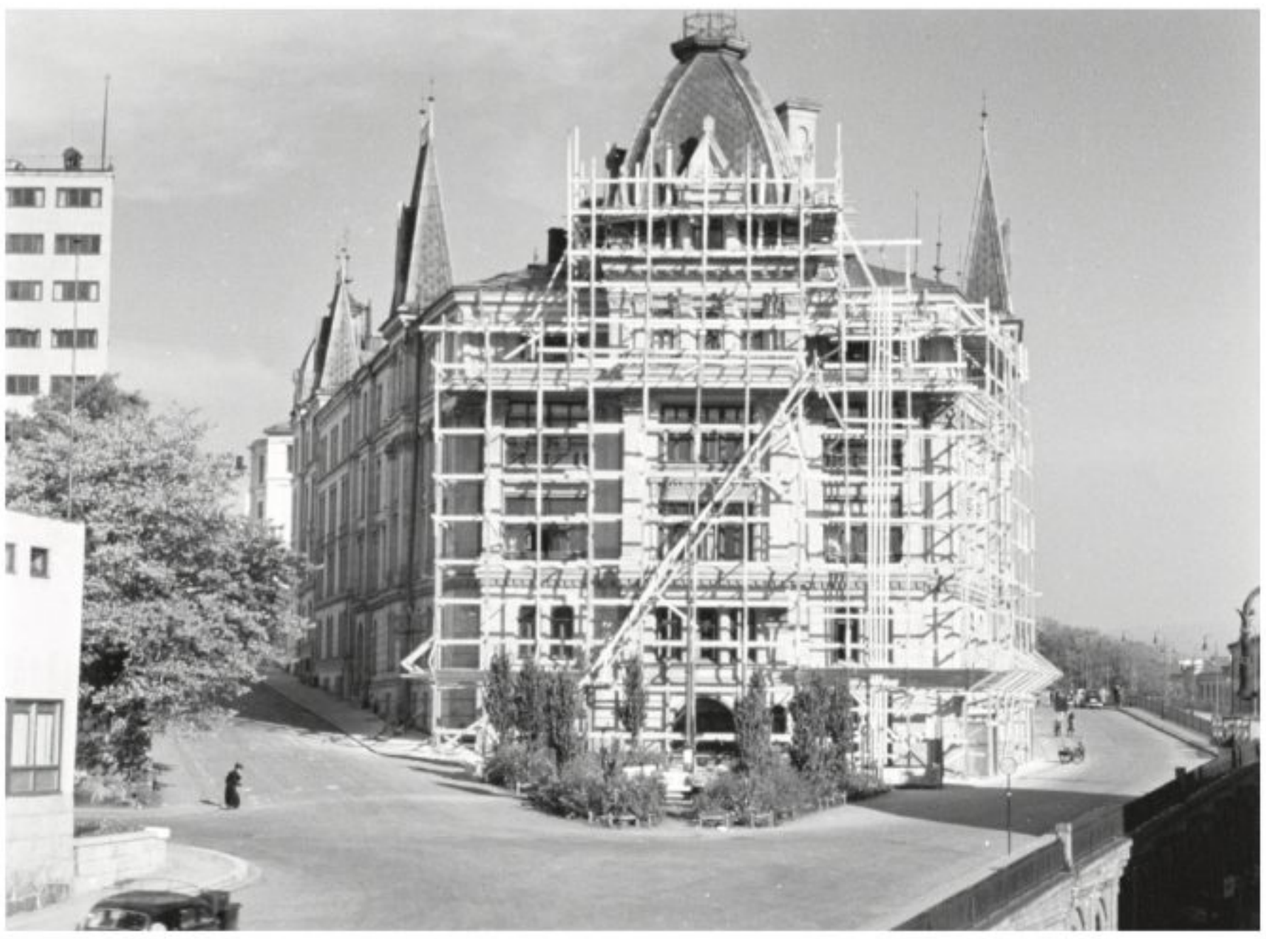
Brièvement, le Mosquito semble prêt à devenir l'échec annoncé par certains, d'autant plus que les équipages s'inquiètent des fréquentes tentatives d'interception dont ils font l'objet, essentiellement par des Focke-Wulf Fw 190. Bien que leur vitesse leur permette de s'échapper, certains suggèrent d'aménager au sommet de la verrière une bulle de perspex permettant au navigateur d'observer vers l'arrière. Un autre souci provient d'un problème de surchauffe des moteurs lorsque les avions font du taxi au sol. Celui-ci est attribuable à la position des radiateurs dans le bord d'attaque de l'aile intérieure, ce qui oblige à pomper le liquide de refroidissement vers l'avant, alors que sur la plupart des autres appareils, le radiateur se trouvant sous la partie antérieure du moteur, le liquide s'écoule naturellement vers l'arrière. Une révision des procédures de roulage au sol remédie au problème.

◢ Vue des usines Philips à Eindhoven, ou plutôt de la fumée et de la poussière qui s'en élèvent durant le raid du 6 décembre 1942. Deux Boston sont visibles dans le haut de la photo. Si les dix Mosquito qui participent à l'opérations « Oyster » s'en tirent avec la perte d'un seul d'entre eux, les Ventura paient un lourd tribut : 9 sur 48 ne rentrent pas.
RAF Museum

De Havilland DH.98 Mosquito B.IV Series II

Appareil des *Squadron Leader* D.A.G « George » Parry et *Flying Officer* V. « Robbie » Robson
No 105 *Squadron*
Horsham Saint-Faith, septembre 1942





Performances améliorées

Diverses mesures sont expérimentées en vue de rendre le bombardier encore plus rapide, entre autres des peintures et un polissage donnant un revêtement plus lisse, ainsi que l'adoption d'échappements modifiés produisant un effet de poussée. Un gain de vitesse maximal de plus de 20 km/h, en fonction de l'altitude, est ainsi obtenu. L'installation, dans le cône de queue, d'une mitrailleuse tirant vers l'arrière est envisagée, mais suivie d'aucune mesure concrète.

Les vols d'essai et autres activités menées dans la journée précédant un raid nocturne du *Bomber Command* s'accompagnant d'un accroissement important du trafic radio, celui-ci ne passe pas inaperçu des stations d'écoute allemandes. De même, une fois en route, la formation est immanquablement repérée par les radars ennemis alors qu'elle est encore à 150 km des côtes du continent. En conséquence, les Mosquito prennent l'habitude de traverser la Manche et la mer du Nord au ras des vagues, mais cela entraîne d'autres risques, dont celui d'une collision avec des oiseaux, pouvant s'enfoncer profondément dans le bord d'attaque d'une aile ou défoncer un pare-brise.

Le 19 septembre 1942, six « Mossies » du No 105 *Squadron* quittent Horsham St-Faith pour un premier raid diurne sur Berlin mais, le temps se dégradant, la mission est abandonnée. Six jours plus tard, le *Squadron Leader* D.A.G. Parry décolle de Leuchars avec quatre avions du 105 pour un raid sur Oslo. L'objectif est l'ancien ministère norvégien des Affaires étrangères, occupé par la *Gestapo*. À l'entrée du fjord d'Oslo, les avions descendent à une altitude de 100 pieds, mais ils sont pris en chasse par deux Fw 190 de la 3./JG 5 en patrouille de routine. Bien qu'ils se fassent rapidement distancer, les chasseurs allemands infligent des dégâts mineurs au DK296 de Parry et incendient le moteur tribord du DK325. Celui-ci s'engloutit dans un lac voisin de la capitale, entraînant le *Flight Sergeant* Gordon K. Carter et le *Sergeant* William S. Young dans la mort. Larguant leurs bombes comme prévu, les Mosquito manquent l'immeuble de la *Gestapo* et en touchent cinq autres, tuant ou blessant près de 80 civils norvégiens. Le raid est toutefois jugé suffisamment porteur pour être évoqué par la BBC et le *Times*, citant ainsi pour la première fois le Mosquito en public.

Le 6 décembre 1942, les No 105 et 139 *Squadrons* contribuent au raid contre les usines Philips d'Eindhoven qui, selon le *Ministry of Economic Warfare*, produisent près du tiers des tubes et lampes de radios utilisés par la *Wehrmacht*. L'objectif se répartit en un site principal dans le faubourg de Strijp et une fabrique secondaire dans le quartier d'Emmasingel, à un petit kilomètre plus au sud-est. Impliquant huit des dix *Squadrons* du 2 *Group*, le raid est la mission la plus importante confiée à celui-ci depuis le début de la guerre. L'approche se fera à l'altitude minimale et, en vue d'Eindhoven, les 36 Douglas Boston des No 88, 107 et 226 *Squadrons*, suivis des 10 Mosquito, grimperont à 1 500 pieds pour larguer chacun quatre bombes de 500 lbs à fusées instantanées. Les 48 Lockheed Ventura des No 21, 464 (RAAF) et 487 (RNZAF) *Squadrons* resteront au ras des toits et largueront chacun 14 projectiles incendiaires de 30 lbs, ainsi que deux bombes explosives de 250 lbs, dotées de fusées à retard de 30 ou 60 minutes pour gêner le travail des pompiers. Les ateliers de Strijp seront attaqués à 12h30 précises par 12 Douglas Boston, suivis à deux minutes d'intervalle par les 10 Mosquito, puis 31 Lockheed Ventura arrivant à 12h36. Le site d'Emmasingel constituera l'objectif des 24 Boston et 17 Ventura restants, qui frapperont aux mêmes heures.

▲ Des Mosquito B.IV Series II du No 105 *Squadron* alignés sur l'aérodrome de Marham en 1943. RAF Museum

◥ Vue du « Bombing up » d'un appareil du No 105 *Squadron*. De tous les bombardiers utilisés par le *Bomber Command*, le Mosquito a le taux de pertes le plus bas. IWM

◀ Selon la légende de cette photo, le 7 novembre 1942, se croyant au-dessus de l'Allemagne, un pilote de Mosquito attaque un train de passagers au Danemark. La locomotive est touchée par une bombe et les deux machinistes sont tués. On n'a aucun mal à le croire en voyant l'état de la machine. Nationalmuseet, Danmark

▼ Débris d'un Mosquito abattu, quelque part au Danemark. Selon la légende accompagnant la photo, cet avion aurait participé en janvier 1943 à un raid contre les ateliers de la B&W, une firme danoise spécialisée dans la construction de moteurs de marine. Nationalmuseet, Danmark

Durant la traversée, le problème principal des pilotes de « Mossie » est de contrôler leur vitesse afin de ne pas dépasser les Boston. Alors qu'elle approche de l'objectif, la formation est prise en chasse par quelques Fw 190 du II./JG 1 rentrant d'un combat au-dessus de Lille, mais les chasseurs allemands ne remportent qu'une seule victoire contre un Ventura. Poursuivi par les Focke-Wulf, un Mosquito quitte la formation et finit par leur échapper. Le bombardement se déroule selon le plan, malgré une vive réaction de la *Flak*. Une fois les bombes larguées, les Mosquito restent brièvement avec les Boston, pour profiter de la protection de leurs mitrailleuses, puis leurs pilotes poussent les gaz à fond et filent à vitesse maximale comme prévu. Les résultats du raid sont excellents, mais les pertes s'élèvent à 62 pilotes et hommes d'équipage, 4 Boston, 1 Mosquito et 9 Ventura, au moins deux de ces derniers ayant percuté des bâtiments cachés par la poussière soulevée par les explosions ou la fumée des incendies. En outre, 37 Ventura, 13 Boston et 3 « Mossies » ont été endommagés.

La route du succès

Si le raid d'Eindhoven fait comprendre au commandement que le Mosquito n'est pas fait pour opérer aux côtés de bombardiers plus lents, il démontre aussi ses possibilités dans des attaques diurnes à basse altitude, contre des objectifs de dimensions réduites. À mesure qu'ils acquièrent de l'expérience, ainsi qu'une réputation inégalée de précision en larguant leurs bombes à des altitudes variant de 50 à 100 pieds, leurs équipages découvrent aussi l'importance des risques pris en volant à une aussi faible hauteur, où les chances de percuter une ligne à haute tension ou une cheminée d'usine sont loin d'être négligeables.

Le *Wing Commander* Hughie I. Edwards s'est déjà taillé une renommée dans le domaine des attaques à basse altitude, alors qu'il volait sur Blenheim. Commandant le No 105 *Squadron* depuis juillet 1942, il fait bénéficier de son expérience les équipages des deux *Squadrons* de Mosquito du 2 *Group*, régulièrement engagés dans des raids contre des objectifs ponctuels, tels que des gares et des ateliers ferroviaires ou des sites industriels, importants non par leur taille, mais par la rareté de ce qu'ils produisent. À titre d'exemple, le 3 mars 1943, neuf Mosquito du No 139 bombardent le complexe minier de Knaben, dans le sud de la Norvège, qui produit 80 % du molybdène utilisé par l'industrie de guerre allemande. Un avion est abattu pour la destruction d'une précieuse machinerie qui, achetée aux États-Unis avant la guerre, est pratiquement impossible à remplacer.

Le 30 janvier 1943, le Mosquito inflige un camouflet de taille au régime nazi, à l'occasion du dixième anniversaire de la prise de pouvoir par Hitler. Le *Führer* étant souffrant, c'est Göring qui doit prononcer au *Sportpalast* de Berlin un discours radiodiffusé en direct. À 11h00, alors que le *Reichsmarschall* s'apprête à prendre la parole, trois Mosquito du No 105 *Squadron* surgissent au-dessus de la capitale allemande et bombardent la station radio de la Wilhelmstrasse, retardant la diffusion du discours. Le scénario se répète à 16h00, alors que c'est au tour du Dr. Goebbels de s'adresser au peuple allemand : deux avions du No 139 [2] font irruption à leur tour. L'affaire constitue une victoire de taille pour la propagande britannique et, un peu plus tard, Göring aura au sujet du « Wooden Wonder » un commentaire amer qui, bien malgré lui, a tout d'un compliment : « En 1940 je pouvais voler jusque Glasgow dans la plupart de mes avions, mais maintenant, j'enrage lorsque je vois le Mosquito. Je deviens vert de rage et jaune d'envie. Les Britanniques, qui disposent de bien plus d'aluminium que nous, produisent un superbe avion en bois, que n'importe quelle fabrique de pianos de là-bas est capable de construire, et ils lui donnent une vitesse qu'ils viennent encore d'améliorer. »

En fait, d'amélioration, une première tentative est menée sur le W4057, dont les ailes sont renforcées pour permettre l'emport de deux réservoirs extérieurs ou de deux bombes de 250 lbs. Baptisée B.V, cette version n'est pas produite en série, mais elle sert de modèle au B.VII produit par De Havilland Canada.

En dehors de ses moteurs Packard Merlin 31, le B.VII est une copie conforme du B.IV Series 2. Le premier exemplaire vole le 24 septembre 1942, mais il ne sort des ateliers de Downsview qu'en 25 exemplaires, dont 6 sont transférés à l'USAAF [3], tandis que les 19 autres ne quittent pas le Canada.

[2] Un troisième avion perd le contact avec les deux autres et est abattu.

[3] Voir chapitre "*Sous d'autres couleurs*".

◀ Le Mosquito B.VII KB306, probablement peu de temps après sa sortie de l'usine de Downsview. Quelques semaines plus tard, cet avion sera pris en compte par l'USAAF, qui le fera modifier en avion de reconnaissance photographique.
US Nara

Partant du PR.VIII DK324, la maison-mère développe le B.IX, propulsé par des Merlin 72/73 ou 76/77. Volant pour la première fois le 24 mars 1943, l'avion atteint une vitesse de pointe de 657 km/h pour un plafond de 36 000 pieds et une vitesse ascensionnelle de 2 850 pieds par minute. La charge offensive est de quatre bombes de 500 lbs en soute et deux autres sous les ailes. La production en série se limite à 53 exemplaires.

Pathfinders

Bien que l'*Air Chief Marshal* Sir Arthur Harris, soit opposé à l'idée de rassembler ses meilleurs équipages en une force d'élite chargée de marquer les objectifs pour la formation principale, le concept des *Pathfinders* lui est imposé par Churchill, mais il se réserve le droit d'en désigner le commandant.

◣ L'*Air Vice-Marshal* Donald C.T. Bennett, l'emblématique commandant australien de la *Pathfinder Force* (No 8 *Group* RAF) de sa création en 1942 à la capitulation du *Reich*.
DR

Son choix se porte sur le *Wing Commander* Donald C.T. Bennett, un Australien venu de la *British Overseas Airways Corporation* et qui, en tant que commandant du No 10 *Squadron*, vient d'échapper à la capture après avoir été abattu au-dessus de la Norvège. Nommé *Group Captain* le 5 juillet 1942, Bennett prend la tête d'une force comprenant initialement le No 7 *Squadron* sur Short Stirling, le No 35 sur Handley Page Halifax et le No 83 sur Avro Lancaster, auxquels s'ajoute le No 109 sur Vickers Wellington VI équipés du système d'aide à la navigation *Oboe*. Celui-ci consiste en deux stations radio appelées respectivement *Cat* et *Mouse*, séparées par une distance de quelque 150 km. Un bombardier vole suivant un arc de cercle centré sur *Cat*, qui lui envoie des impulsions radio. Celles-ci sont captées par l'avion, amplifiées et renvoyées à la station qui évalue la distance à laquelle il vole. Le rayon de l'arc de cercle est calculé de manière à faire passer l'appareil au-dessus de l'objectif. *Mouse* suit également l'avion et émet des impulsions dans un autre

De Havilland DH.98 Mosquito B.IV Series II
« Grim Reaper », appareil des *Flying Officers* Harry B. Stevens et Frank Ruskell
No 109 *Squadron*
Wyton, Royaume-Uni, début 1943

▲ Le Mosquito M.XVI ML926/G. Cet appareil de la *Pathfinder Force* est équipé du radar H2S, comme en atteste son nez opaque. La première unité de Mosquito à utiliser le H2S est le No 139 *Squadron*, qui fait ses débuts avec ce type d'équipement en janvier 1944. SDASM Archives

arc de cercle passant lui aussi par l'objectif. Lorsque l'avion est à la verticale du point où les deux arcs se coupent, et donc de l'objectif, il reçoit le signal de largage des bombes. Les émissions radio se déplaçant selon une tangente à la courbure de la terre, la portée de l'*Oboe* est proportionnelle à l'altitude avec, au départ, une distance maximale de 450 km pour une altitude de 28 000 pieds. Cette portée sera améliorée plus tard par le système *Repeata*, monté à bord d'avions qui retransmettent les impulsions.

Convaincu que le Mosquito est l'avion idéal pour marquer les objectifs avec l'*Oboe*, Bennett obtient que les No 105 et 139 *Squadrons* soient mutés à la *Pathfinder Force* (PFF) en juin 1943 et équipés du système. Il insiste aussi pour que ses unités de quadrimoteurs volent sur un seul type d'avion et obtient là aussi satisfaction, avec une uniformisation progressive sur Lancaster. La force continuant à s'étoffer, elle devient le 8 (PFF) *Group* en janvier 1943, tandis que Bennett est nommé *Air Commodore* au cours de l'été suivant, puis *Air Vice-Marshal* en décembre.

Le nombre de *Squadrons* de Mosquito au sein du *Group* grimpe progressivement jusqu'à un total de onze, parmi lesquels le No 105 et le No 139 restent initialement les deux seuls équipés de l'*Oboe* [4]. En outre, en avril 1944, le No 627 lui est retiré, ainsi que deux *Squadrons* de quadrimoteurs, pour donner au 5 *Group* ses propres *Pathfinders.*

[4] Le nombre de *Squadrons* de la PFF équipés de l'*Oboe* ne s'accroîtra que progressivement.

En dehors du marquage d'objectifs pour la formation principale, les Mosquito *Oboe* servent à l'attaque de cibles ponctuelles, telles que certaines usines spécialisées dans l'ouest de l'Allemagne. Le premier raid de ce type a pour objectif Emden, en septembre 1943. Des B.IX larguent chacun six bombes de 500 lbs depuis une altitude de 30 000 pieds avec une précision impressionnante pour l'époque : 80 % des projectiles tombent à moins de 100 mètres du point visé. En revanche, la technique n'a guère d'effet contre les sites de lancement pour missiles V1, dont le nombre se multiplie dans le nord de la France.

De son côté, le RAE de Farnborough mène des essais avec un Mosquito équipé d'un système captant les signaux de l'*Oboe* et larguant automatiquement les bombes au moment de passer sur l'objectif, éliminant ainsi le délai causé par le facteur humain, lorsque le navigateur-bombardier se charge du largage à la réception du signal. Des Mosquito des *Pathfinders* sont aussi munis du système d'aide à la navigation *Gee-H* et du radar *H2S*. Le premier est un émetteur-récepteur en contact permanent avec deux balises au sol, de manière à déterminer la position de l'avion.

De Havilland DH.98 Mosquito B.IX
No 105 *Squadron*
Wyton, Royaume-Uni, juin 1943

◀ Marquage d'un objectif par les *Pathfinders*. Par temps clair, les bombardiers de la PFF utilisent habituellement des *Target Indicators* brûlant au sol. Si l'objectif est masqué par les nuages, les *Target Indicators* sont freinés par un parachute et brûlent au-dessus de la couche nuageuse, de manière à rester visibles pour les bombardiers de la force principale.
SDASM Archives

Sa précision est bonne jusqu'à une portée de près de 500 km, mais il est sensible au brouillage. Le second fonctionne à ondes de 10 cm et restitue le terrain sur un écran chez le navigateur-bombardier. Contrairement à l'*Oboe* ou au *Gee-H*, il ne dépend d'aucune installation au sol, mais il n'a pas leur précision.

Enfin, le Mosquito est aussi l'avion idéal pour le *Master bomber*. Un équipage hautement expérimenté tourne au-dessus de l'objectif et vérifie l'exactitude du marquage. Disposant d'une radio VHF permettant d'appeler en phonie, il peut demander aux *Pathfinders* un marquage supplémentaire s'il le juge nécessaire ou s'adresser aux avions de la force principale, pour leur communiquer les corrections à apporter par rapport à celui mis en place.

Light Night Striking Force

Les No 105 et 139 restant assez longtemps les seuls *Squadrons* de Mosquito du 8 *Group* à disposer de l'*Oboe*, les autres sont rassemblés en une *Light Night Striking Force* (LNSF) dont l'une des missions consiste à lancer des raids nocturnes de nuisance. Nous laissons à l'*Air Vice-Marshal* Bennett le soin d'expliquer ceux-ci par deux exemples. Le premier se déroule durant l'opération « Gomorrah », une série de raids débutant le 24 juillet 1943 et se soldant par la destruction d'une partie importante de Hambourg. « La nuit suivante, nous nous en sommes pris à Essen, afin de tromper les défenses allemandes, mais j'ai renvoyé quelques Mosquito à Hambourg, effrayer encore un peu plus une population déjà terrorisée. Le 26, j'ai procédé de même avec une autre poignée de Mosquito, juste pour les garder sur les nerfs. Puis le 27, le *Commander-in-Chief* a lancé un autre grand raid qui, une fois de plus, a été un succès total. Quelques Mosquito ont continué à faire bouillir la marmite le 28, puis le 29, la force principale est revenue. Le raid final a été lancé le 2 août, soit quatre jours plus tard, lorsque nous avons fini le travail » [5].

Le second exemple se situe en décembre 1943 et janvier 1944, au cœur d'une campagne de bombardement de quatre mois contre Berlin : « Les Mosquito se sont joints à la partie et, avec ceux-ci, j'ai maintenu les alertes aériennes chaque nuit où c'était possible. Durant cette bataille essentielle, les Mosquito ont frappé Berlin durant seize nuits différentes des seize pendant lesquelles la force principale attaquait et il est intéressant de noter que, confrontés aux mêmes conditions météorologiques et au même système de défense, déterminé à nous empêcher d'atteindre la capitale, les Mosquito ont subi 1 % de pertes » [6].

Agissant seule ou suivie de la force principale, la LNSF contraint à chaque fois les habitants de la ville visée à descendre aux abris, les privant de précieuses heures de sommeil. Il en résulte une perte de productivité dans

◣ « The Flying Brooms ». Bien qu'ils n'aient aucun lien de parenté, les *Flight Lieutenants* Ivor (à gauche) et Tommy Broom, respectivement pilote et navigateur, servent ensemble successivement aux No 571, 128 et 163 *Squadrons* de la *Light Night Striking Force*. Remarquons, sous le hublot, les deux balais croisés en boutade à leur nom de famille.
SDASM Archives

◀ Joli cliché, en vol au-dessus des nuages, du Mosquito ML163 de la *Light Night Striking Force*.
SDASM Archives

◣ Chargement d'une grosse bombe de 4 000 lbs *Blockbuster* à bord d'un Mosquito B.XVI non identifié. Il n'y a pas beaucoup plus polyvalent que le « Wooden Wonder » durant la Seconde Guerre mondiale...
SDASM Archives

les zones industrielles, une lente érosion du moral de la population et une confusion croissante parmi le commandement des défenses allemandes.

Sur ce dernier point, le *Bomber Command* recourt aussi à diverses mesures technologiques, dont les *Windows*, consistant en des bandelettes d'aluminium qui, larguées en grandes quantités, éblouissent les radars allemands et dont Bennett explique également l'emploi. « Le nom de code *Window* avait probablement été trouvé par l'*Air Ministry*, mais il plaisait beaucoup aux *Pathfinders*, car il cadrait bien avec notre description des avions envoyés en élément précurseur et appelés « Openers ». Après cela, nous envoyions des « *Window Openers* » au début de chaque attaque. Ils accompagnaient les premiers marqueurs d'objectif, afin de larguer leurs *Windows* pour semer le doute dans l'esprit des artilleurs antiaériens, ainsi que leurs bombes pour les décourager. Le *Window* était également utilisé par les Mosquito désignés pour une attaque de diversion. En augmentant la cadence d'épandage, ils donnaient l'impression qu'une importante formation de bombardiers se dirigeait vers cet objectif particulier » [7]. Incapables de déterminer s'il ne s'agit que d'une poignée de Mosquito ou d'une importante formation de quadrimoteurs, les responsables de la défense aérienne allemande n'ont d'autre option que de donner l'alerte, privant une fois de plus les habitants de la zone concernée d'un sommeil bien nécessaire.

Même si elles ne disposent pas d'une électronique sophistiquée comme les No 105 et 139 *Squadrons*, certaines unités de la LNSF se lancent également dans le marquage d'objectifs, particulièrement le No 627 *Squadron* qui, sous le commandement du *Wing Commander* R.P. Elliott, se spécialise dans le marquage à basse altitude et à vue. Durant les premiers essais sur le champ de tir de Wainfleet Sands, les avions descendent en léger piqué de 18 000 à 12 000 pieds avant de lâcher leur charge, mais la méthode ne donnant pas satisfaction, les piqués s'effectuent de plus en plus bas pour finalement commencer à 3 000 pieds et se terminer à 1 000. L'expérience au combat démontre que ce n'est toujours pas suffisant et les équipages se retrouvent bientôt à larguer leurs charges à 100 pieds ! Cette fois, la précision est irréprochable... peut-être même un peu trop bonne car, lorsqu'un Mosquito doit marquer une usine de petites dimensions en France, ses indicateurs défoncent la verrière au centre du toit et disparaissent à l'intérieur du bâtiment, où ils sont pratiquement invisibles pour les bombardiers de la force principale...

[5] BENNETT, *op.cit.*, p. 199.

[6] *Ibid.*, p. 212.

[7] *Ibid.*, p. 201.

Une charge de 4 000 lbs

La capacité d'emport maximale du Mosquito étant loin d'être atteinte, de nouveaux essais sont menés à Farnborough en mars 1943, avec le B.IX LR495, chargé de quatre bombes de 500 lbs en soute, deux autres sous les ailes, 200 lbs d'équipement pour zones désertiques et 2 455 litres de carburant. Les tests se montrant concluants, l'*Air Vice-Marshal* Harris demande en avril d'adapter le Mosquito à l'emport d'une bombe *Blockbuster* de 4 000 lbs, ce qui en fera le seul bombardier léger capable d'emmener une telle charge. Son souhait rencontre la désapprobation de plusieurs spécialistes du *Ministry of Aircraft Production*, qui estiment qu'en milieu urbain, quatre bombes de 500 lbs sont plus destructrices, mais le *Commander-in-Chief* du *Bomber Command* estime que la *Blockbuster* exercera un effet plus important sur le moral des habitants.

Deux bombes arrivent à Hatfield où les modifications à apporter au B.IV apparaissent de manière évidente. La soute est munie de portes bombées, prolongées d'un carénage fixe vers l'arrière, faisant ainsi prendre un peu de ventre à l'avion. La *Blockbuster* est maintenue par un crochet, lui-même suspendu à deux poutres d'épicéa reliant les longerons avant et arrière de l'aile.

Premier B.IV ainsi modifié et redésigné B.IV Special, le DZ594 effectue son vol inaugural au début de juillet, mais la piste de Hatfield se révélant trop courte pour des essais à pleine charge, ceux-ci se déroulent à Boscombe Down. Ils se montrent concluants, en dehors d'une légère instabilité, qui ne pourra être corrigée que partiellement sur les B.IV et B.IX modifiés. Les premiers exemplaires arrivent au 8 *Group* en février 1944 et, dans la nuit du 23 au 24, les B.IV Special DZ534, 637 et 647, du No 692 *Squadron*, effectuent la mission inaugurale sur Düsseldorf.

Pour remédier aux problèmes de stabilité, De Havilland développe le B.XVI, équipé d'un habitacle pressurisé et de Merlin 72/73, permettant d'emmener une *Blockbuster* à une altitude de 35 000 pieds et deux réservoirs externes de 227 litres sous les ailes. L'avion peut atteindre Berlin en un vol aller-retour de près de 2 000 km. Premier exemplaire à quitter les chaînes de montage, le DZ540 prend l'air le 1er janvier 1944 et 402 exemplaires seront construits, les derniers étant motorisés avec des Merlin 76/77.

Le moment le plus effrayant pour l'équipage se situe au décollage car, armée ou non, la *Blockbuster* peut exploser en cas de choc violent. Pour éviter tout incident, les pilotes maintiennent l'avion au sol jusqu'à 180 mètres du bout de la piste, même lorsque la longueur de celle-ci excède les 1 800 m requis pour prendre l'air avec un charge de 4 000 lbs. Même ainsi, un risque subsiste, particulièrement de nuit ou par mauvais temps. Comme il n'est pas question de se poser avec un tel monstre à bord, une *Jettison Area* est délimitée dans le Wash [8] pour s'en débarrasser en cas de nécessité.

Entretemps, De Havilland Canada se lance dans la production du B.XX qui, en dehors de ses moteurs Packard Merlin 31 pour les 80 premiers ou Merlin 33 pour les 165 suivants, est une copie conforme du B.IV Series 2. Il est suivi du B.25, propulsé par des Packard Merlin 225 et produit à 400 exemplaires. La majorité des B.XX et B.25 est envoyée au Royaume-Uni et répartie dans des *Squadrons* de la RAF, dont sept de la PFF [9].

Le 31 décembre 1944, le *Wing Commander* G.W. Curry décolle de Woodhall Spa avec 12 Mosquito du No 627 *Squadron* pour une nouvelle attaque sur le siège de la *Gestapo* à Oslo. S'égarant brièvement à son arrivée en Norvège, le *Squadron* perd l'avantage de la surprise et est pris à partie par toutes les batteries de *Flak* de la capitale, ainsi que celle des navires de guerre amarrés dans le port. L'objectif n'est que légèrement touché, mais 77 civils norvégiens sont tués, 58 sont blessés et un millier sont sans abri. Aucun avion n'est perdu, mais tous sont endommagés à divers degrés. Malgré les nombreuses victimes innocentes, la population norvégienne applaudit cette seconde attaque contre une organisation aussi crainte que haïe et symbolisant l'oppression nazie.

Highballs et tonneaux de bière

Le Mosquito constitue aussi une pièce essentielle dans un projet inspiré par l'attaque du No 617 *Squadron*, lancée dans la nuit du 16 au 17 mai 1943 contre des barrages hydroélectriques allemands. La bombe bondissante *Highball* répond au même principe que l'*Upkeep* des « briseurs de barrages », mais elle est de forme sphérique au lieu de cylindrique et ne pèse que 431 kg au lieu de 4 200. C'est une arme destinée à la lutte contre les navires, particulièrement le cuirassé *Tirpitz*, terré dans un fjord norvégien.

Le 24 mars 1943, le « Mossie » B.IV DK290 arrive dans les ateliers de la Heston Aircraft Company, chargée d'adapter sa soute à bombes à l'emport et au lancement de deux *Highballs*. Simultanément, le No 618 *Squadron* est formé sous le commandement du *Squadron Leader* Charles F. Rose. Opérant depuis Manston, dans le Kent, il effectue des largages d'essai à Reculver. Simultanément, les livraisons de B.IV modifiés se poursuivent et 15 exemplaires sont réceptionnés pour la fin du mois de mai.

Différents problèmes techniques retardent la mise en œuvre des *Highballs* et, en novembre 1943, un détachement emmené par Rose rejoint le No 248 *Squadron* pour y voler sur Mosquito FB.XVIII, armé du canon de 57 mm [10]. Le reste du 618 attend, l'arme au pied, jusqu'à ce que, fin 1944, on l'envoie en Australie avec 25 Mosquito et 125 bombes pour prendre part à la campagne du Pacifique. Arrivant à Melbourne le 23 décembre, le *Squadron* continue à végéter jusqu'au 29 juin 1945, date à laquelle il est dissous et le stock de *Highballs* détruit.

Une autre mission inhabituelle, démontrant encore une fois la polyvalence du Mosquito, se déroule le 13 mai 1944, lorsque dix B.IV et trois B.XVI du No 692 *Squadron* mouillent des mines dans le canal de Kiel, reliant la mer du Nord à la Baltique. Les mines sont emmenées dans la soute et larguées d'une hauteur de 250 pieds, bloquant tout trafic sur le canal pour une dizaine de jours.

[8] Baie de forme rectangulaire et d'une surface d'environ 620 km², le long de la côte orientale de l'Angleterre, au nord-est de l'East Anglia.

[9] Les No 128, 139, 142, 162, 163, 608 et 627 *Squadrons* utilisent soit des B.XX, soit des B.25, soit les deux.

[10] Voir chapitre "*Piqûres et irritations*".

De Havilland DH.98 Mosquito B.IV Series II
Affecté aux essais de bombes *Highballs*
A&AEE
Boscombe Down, Royaume-Uni, avril 1943

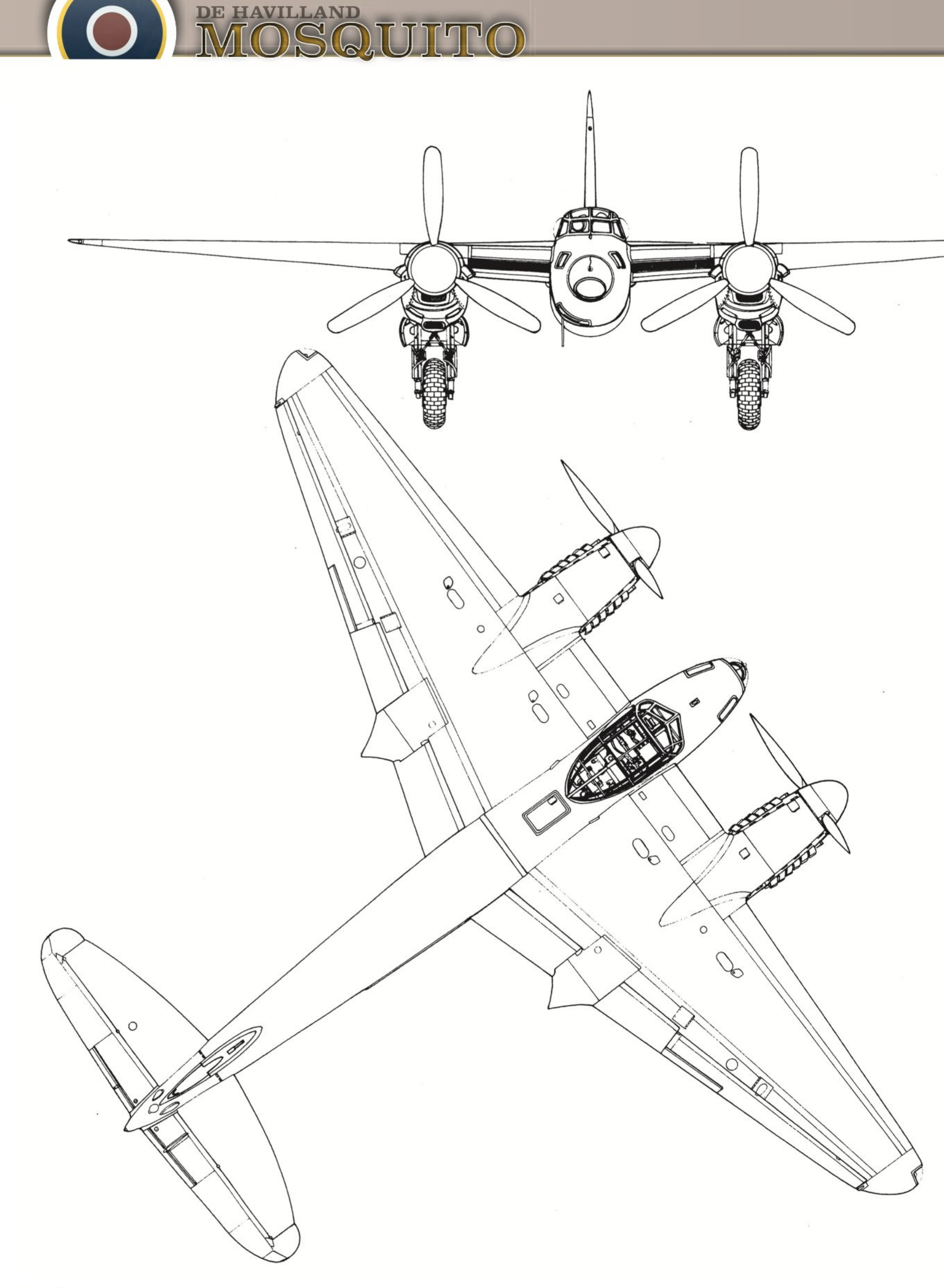
De Havilland DH.98 Mosquito B.XVI
« Moncton Express III », appareil des *Flight Lieutenants*
Andy Lockhart (RCAF) et Ralph Wood (RCAF)
No 692 *Squadron*
Graveley, Royaume-Uni, octobre 1944

De Havilland DH.98 Mosquito B.XXV
No 162 *Squadron*
Bourne, Royaume-Uni, décembre 1944

Chargement d'une *Blockbuster* de 4 000 lbs à bord d'un Mosquito B.XVI du No 128 *Squadron*, No 8 *Group*, à RAF Wyton. Sur la bombe on remarquera l'inscription « Joyeux Noël Adolf ». Cet avion sera perdu pendant un raid sur Hanovre dans la nuit du 4 au 5 février 1945, entraînant le *Flight Lieutenant* K. Wood et le *Flying Officer* R. Poole dans la mort. IWM

Bien que le *Nose Art* à caractère sexuel soit moins répandu à la RAF qu'à l'USAAF, il y a quelques exceptions, comme sur ce Mosquito, photographié sur l'aérodrome danois de Beldring, quelques jours après la fin des hostilités. Nationalmuseet, Danmark

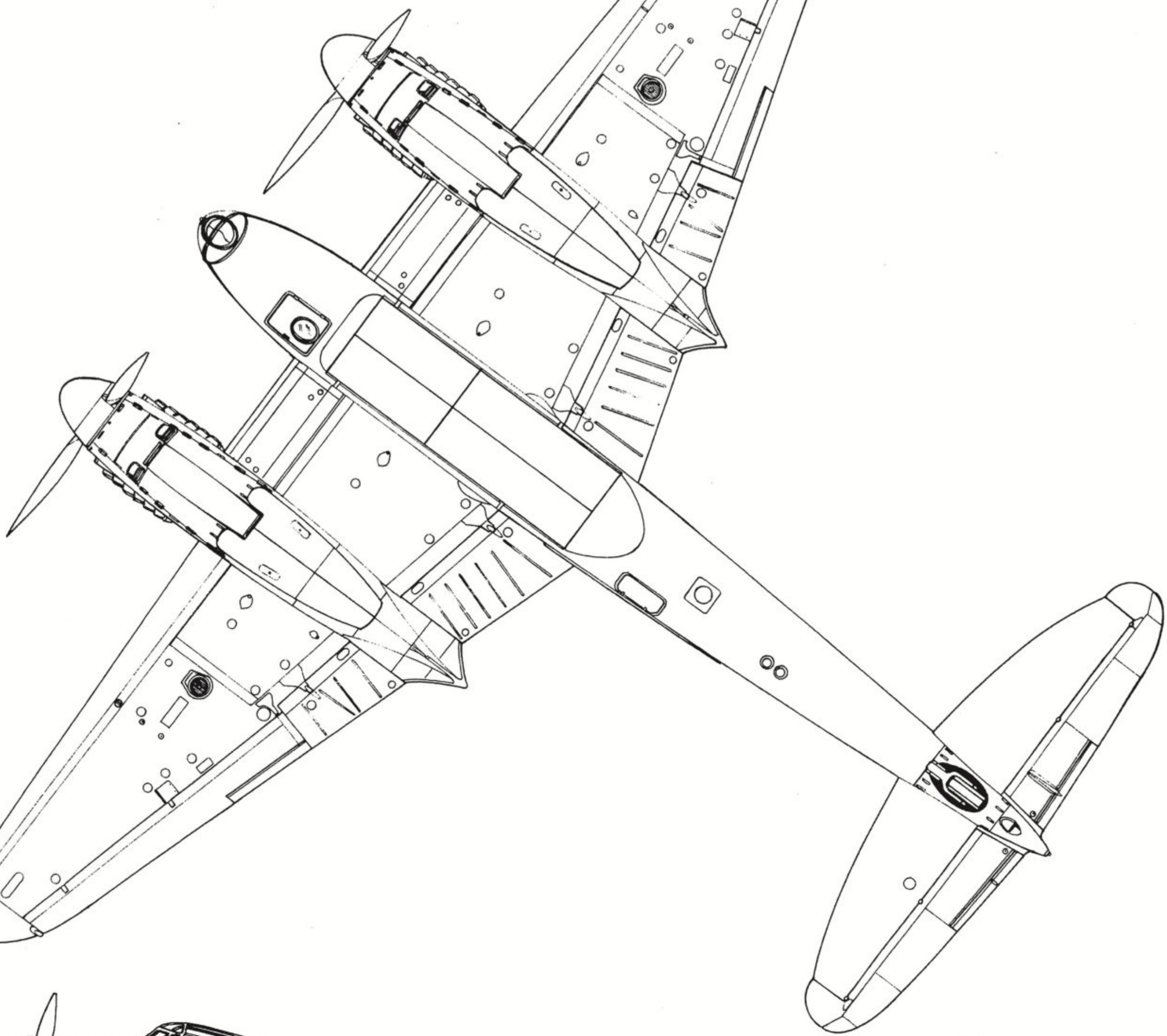
À Boscombe Down, des essais de largage de charges de profondeur, accrochées sous les ailes, sont également menés en 1944 avec le FB.VI HR135, mais la vitesse trop élevée du Mosquito empêche régulièrement les armes de se décrocher correctement de leurs râteliers et l'idée est abandonnée. En revanche, après le débarquement en Normandie, quelques Mosquito acheminent des tonneaux de bière vers les aérodromes avancés sur le continent. Lesdits tonneaux ayant approximativement le gabarit des mines et des charges de fond, leur emport ne pause aucun problème, mais aucune trace officielle n'a été gardée de ces voyages. Peu avant la fin de la guerre, la maison-mère présente le B.35, motorisé avec des Merlin 113/114. Sa vitesse maximale frise les 680 km/h et son plafond opérationnel est de 42 000 pieds. Fin 1945, 174 B.35 sont sortis d'usine, un chiffre qui monte à 274 l'année suivante, dont 65 construits par Airspeed Ltd. Les derniers exemplaires sont propulsés par des Merlin 113A et 114A et représentent l'ultime variante de la version de bombardement. ■

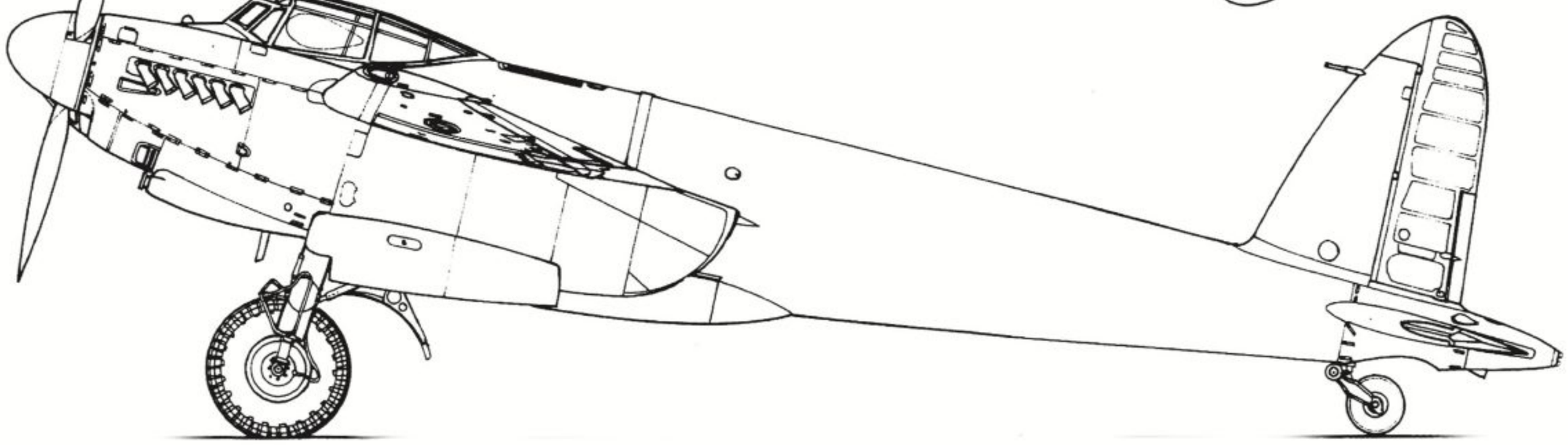


De Havilland DH.98 Mosquito B.XVI

Plans au **1/72e**

© Hubert Cance - Aérojournal - 2020





TERREUR DU CIEL

Chasseurs de nuit et à long rayon d'action

De jour, de nuit, au-dessus de l'Atlantique, du sol britannique ou du territoire ennemi, le Mosquito fait ses preuves comme chasseur et se révèle un véritable tueur nocturne.

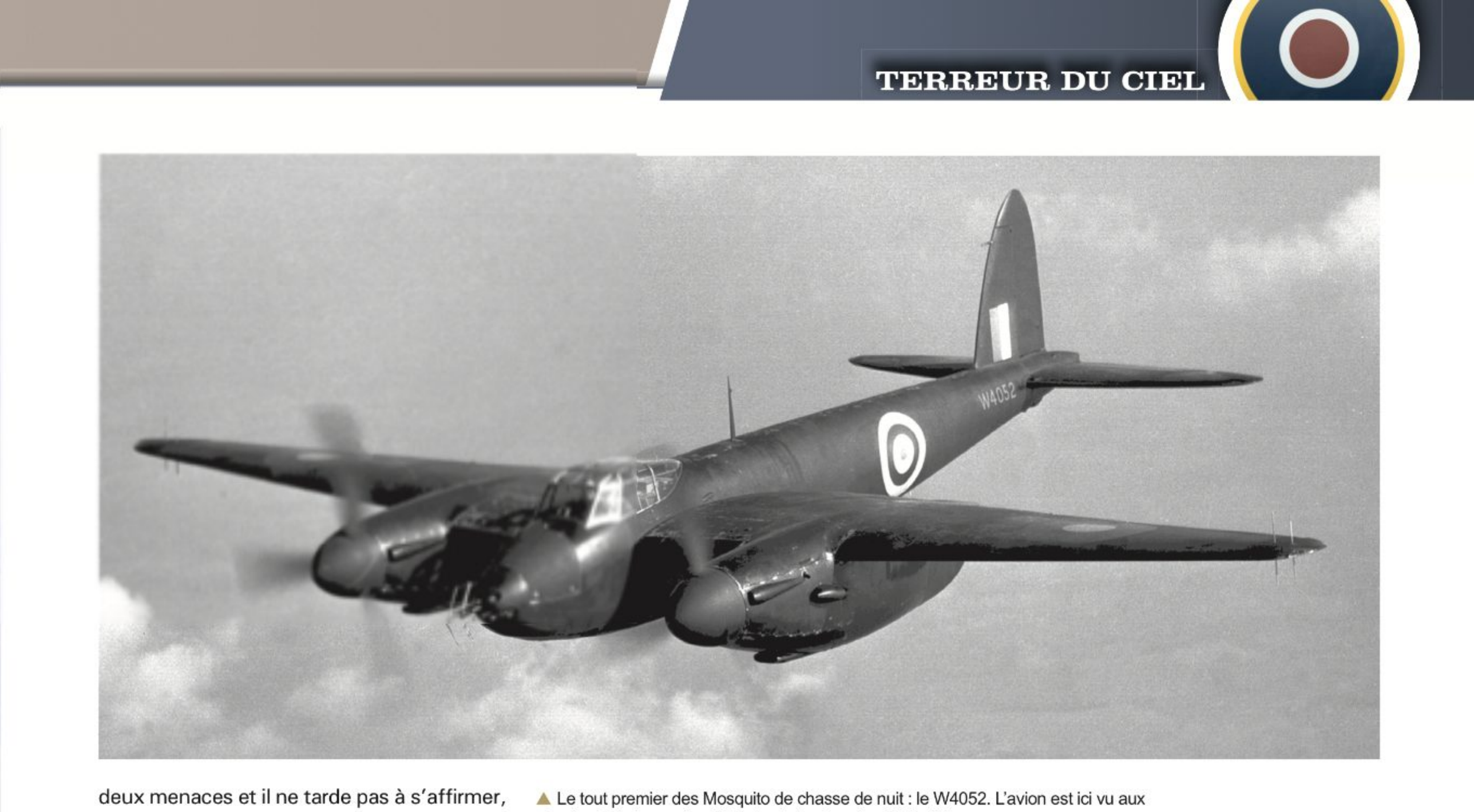
L'*Air Ministry* exprimant un doute sur la capacité de la structure en bois du Mosquito à supporter les effets du recul et des vibrations causées par les tirs simultanés et à haute cadence de quatre canons de 20 mm, la Hydran Products de Staines-upon-Thames effectue des essais avec un fuselage emprunté à Salisbury Hall. L'expérience commence par des tirs en coup par coup avant de passer à des rafales de plus en plus longues, pour constater que les seuls enrayages qui se produisent sont dus à des problèmes d'alimentation en munitions. Mieux encore, alors que les supports métalliques de l'armement utilisés sur d'autres avions se brisent parfois, ceux en bois absorbent bien les chocs. Moyennant un renforcement des longerons d'ailes, l'avion est prêt à remplir son rôle de chasseur.

▲ Le Mosquito NF.II DD739 du No 456 *Squadron* RAAF. Le 4 décembre 1943, alors que cet avion effectue une mission *Intruder* vers le territoire allemand, il est abattu par la *Flak* de l'aéroport de Schiphol, près d'Amsterdam. Le *Pilot Officer* John L. May et le *Flying Officer* Leslie R. Parnell sont tués. IWM

Trois missions

À la fin de l'été 1940, combinant ses efforts à ceux des *U-Boote* de la Kriegsmarine, la Luftwaffe commence à pourchasser les convois de navires marchands alliés dans le golfe de Gascogne et au large des côtes occidentales de l'Irlande. La situation inquiète vivement Lord Woolton, ministre de l'Alimentation, qui demande l'aide de l'*Air Ministry*. De son côté, après avoir repoussé avec succès les raids de jour allemands durant les premières semaines de la bataille d'Angleterre, le *Fighter Command* est pratiquement impuissant face aux attaques nocturnes contre Londres et d'autres villes britanniques.

Le Bristol Beaufighter, qui vient alors d'entrer en service, constitue une première réplique efficace à ces



▲ Le tout premier des Mosquito de chasse de nuit : le W4052. L'avion est ici vu aux standards de la version NF.II, équipée du radar AI Mk. IV. RAF Museum

▼ Le 23 mars 1943, en rentrant d'une mission *Ranger* abandonnée, le Mosquito NF.II DD750 percute une colline près de la base de Church Fenton, à la suite d'une erreur du contrôle aérien. Les *Sergeants* John H. Staples et Ralph E. Andrews sont tués dans l'accident. SDASM Archives

deux menaces et il ne tarde pas à s'affirmer, tant comme chasseur à long rayon d'action au sein du *Coastal Command* que comme chasseur de nuit au *Fighter Command*, mais ces deux missions constituent aussi un créneau de choix pour le « Wooden Wonder ». Les plans pour les versions chasseur de jour à long rayon d'action et chasseur de nuit sont prêts dès le mois d'août 1940, tandis qu'en octobre, le constructeur relève une fois de plus le gant pour répondre à la spécification F.18/40 de l'*Air Ministry* concernant un chasseur de nuit capable de tenir le rôle d'*Intruder*.

Entretemps, le *Fighter Command* développe un système d'interception nocturne combinant les actions de contrôleurs aériens fixes, renseignés par la chaîne de radars au sol, et d'opérateurs embarqués à bord des avions pour guider ceux-ci vers les bombardiers ennemis survolant le territoire britannique. Une fois de plus, le Beaufighter ouvre la route et, même si le système continuera à évoluer jusqu'à la fin de la guerre, il a fait ses preuves lorsque le Mosquito fait son entrée comme chasseur de nuit.

Propulsé par deux Merlin 21, 22 ou 23, le Mosquito F.II convient aux trois missions précédemment définies. Il est armé de quatre canons Hispano de 20 mm, dont les culasses occupent la moitié avant de la soute à bombes, ainsi que de quatre mitrailleuses Browning de calibre .303 (7,7 mm) dans le nez. Montée au-dessus des mitrailleuses et légèrement décalée vers bâbord, une cinémitrailleuse s'enclenche automatiquement en cas de tir ou peut fonctionner indépendamment.

De Havilland DH.98 Mosquito NF.II
No 157 *Squadron*
Castle Camps, Royaume-Uni, février 1942

Tout l'armement est actionné par un système électropneumatique, dont l'air comprimé provient d'un compresseur Heywood logé dans la nacelle du moteur bâbord. La mise à feu des canons se fait en pressant une détente sur la face avant de la poignée du manche [1] du pilote et celle des mitrailleuses par un bouton au sommet de celle-ci. Les canons bloquant l'accès au cockpit par la trappe ventrale d'origine, celle-ci est remplacée par une porte du côté tribord, juste en avant et en-dessous du bord d'attaque de l'aile et accessible par une échelle télescopique. Le pare-brise blindé est plat et d'une seule pièce, contrairement au modèle en deux parties disposées en légère pointe sur les autres versions.

Le chasseur de nuit NF.II ne varie guère du F.II, si ce n'est par son radar *Airborne Interception* (AI) Mk. IV, déjà utilisé sur le Beaufighter et dont l'antenne d'émission, dite en pointe de flèche, est installée sur le nez de l'avion, entre les tubes des deux mitrailleuses centrales, tandis que les antennes de réception sont situées au bout des deux ailes.

Quelques exemplaires du F.II sont équipés de doubles commandes, dont le W4073, réceptionné le 26 janvier 1942 à Castle Camps, un aérodrome satellite de Debden, par le No 157 *Squadron*, première unité de chasse de nuit de la RAF à mettre en œuvre le Mosquito. De son côté, la 31 *Maintenance Unit* de Saint Athan a pris en compte 17 F.II durant la période de Noël pour les équiper d'AI Mk. IV. Les détections effectuées par le radar sont matérialisées sur deux petits tubes cathodiques, un pour l'élévation et un pour l'azimut, surveillés par un opérateur occupant le siège du navigateur et initialement appelé *Radio/Observer* puis *Navigator/Radio* (N/R) ou « Blip Basher » dans le jargon des équipages.

Un travail difficile et périlleux

Les couleurs des NF.II font l'objet de plusieurs expériences. Les premiers exemplaires reçoivent une livrée noire appelée *Specification* RDM/2A, d'un toucher similaire au velours et conçue pour éliminer les reflets des projecteurs de DCA. L'effet de freinage causé par sa porosité entraîne une perte de vitesse de 12 à 40 km/h et les avions sont repeints en noir mat qui, par les nuits de forte lune donne une silhouette très révélatrice sur l'arrière-plan des nuages. Une troisième solution, consistant à garder un camouflage de jour sur les surfaces supérieures et une teinte plus claire sur les surfaces inférieures, sera validée par le *Fighter Command* et restera en application jusqu'à la fin de la guerre.

Lors de tirs d'essai nocturnes, les flammes de départ des canons ne posent guère de problème, mais celles des mitrailleuses éblouissent le pilote. L'ajout au bout de chaque tube, d'un déflecteur déviant les flammes vers le bas remédie à la situation. De même, après quelques vols, certains cadrans, lampes et interrupteurs du cockpit sont déplacés de manière à faciliter leur utilisation ou réduire l'effet de la lumière qu'ils émettent.

Mais le souci majeur provient des carénages d'échappements, destinés à masquer les flammes révélatrices sortant de ceux-ci. Une partie des gaz brûlants émis par les moteurs partent dans les entrées d'air des radiateurs et provoquent une surchauffe. Deux jeux de carénages sont renvoyés à Hatfield pour étude, mais à la

De Havilland DH.98 Mosquito NF.XIII
No 29 *Squadron*
No 148 *Wing*
Hunsdon, Royaume-Uni, juillet 1944

▲ Vue du NF.II W4087 du No 157 *Squadron*. Cet avion est modifié et équipé d'un phare *Tubinlite*. Le système ne fonctionnant pas mieux sur le Mosquito que sur le Douglas Havoc, l'idée est définitivement abandonnée. SDASM Archives

◤ Le NF.II DD 723 sert quelque temps au No 85 *Squadron* avant d'être endommagé. Une fois réparé, il est envoyé chez Rolls-Royce, à Hucknall, en juillet 1943 et reçoit des radiateurs dits « de menton » pour tester des moteurs destinés aux bombardiers Lancaster. SDASM Archives

mi-mai 1942, la situation a dégénéré au point que la moitié des avions du No 157 *Squadron* sont cloués au sol et qu'une équipe de techniciens civils doit être envoyée sur place pour aider aux réparations. Le problème finit toutefois par être résolu et une soixantaine de Mosquito sont modifiés en conséquence.

La poursuite d'un avion suspect ou ennemi commence au sol, où l'opérateur d'un radar dit de *Ground Controlled Interception* (GCI) suit à la fois l'intrus et le chasseur allié, pour guider ce dernier jusqu'à une zone située derrière son gibier et où l'opérateur du radar embarqué, d'une portée plus limitée, doit normalement le détecter. Une fois l'écho ou *blip* suspect sur ses écrans, le radio-navigateur prend le relais et amène le Mosquito à portée de tir, le plus souvent, 10 à 15° plus bas que l'avion pourchassé. Si l'affaire paraît simple en théorie, dans la pratique c'est une autre affaire, surtout lorsque la proie soupçonne la présence du chasseur et multiplie les manœuvres évasives.

Dans des circonstances normales, le pilote établit un contact visuel à une distance variant de 1 000 à 1 500 pieds (300 à 450 m), mais lors de nuits plus sombres, elle se réduit à moins de 600 pieds (180 m), alors que la présence d'une lune exceptionnellement brillante dans un ciel vide de nuages l'augmente parfois jusqu'à 4 000 pieds (1 200 m).

L'étape suivante est l'identification de l'avion détecté. Dans le courant de la guerre, les équipements IFF deviendront de plus en plus performants mais, même si la réception du signal convenu permet de confirmer qu'il s'agit d'un avion ami, son absence ne classe pas automatiquement le *blip* comme ennemi, car il pourrait s'agir d'un avion ami dont l'IFF est en panne. Il n'existe donc aucun autre moyen que l'identification visuelle pour déterminer si le pilote peut ouvrir le feu et des méprises surviendront.

Beaucoup d'équipages se soucient de la vulnérabilité des radiateurs situés dans les bords d'attaque de l'aile intérieure. Certains avions ennemis présentant une silhouette réduite, comme le Fw 190, les pilotes de Mosquito rencontrent souvent des difficultés à estimer la distance de nuit et ouvrent le feu à moins de 100, voire 50 mètres. Des débris de toutes sortes, se détachant de la victime, peuvent endommager les radiateurs et l'installation de grilles de protection ne résout que partiellement un problème avec lequel il faudra compter jusqu'à la fin de la guerre.

Nouveaux radars

Mis en service en 1942, le radar AI Mk. V se distingue de son prédécesseur par un tube cathodique supplémentaire pour le pilote, supposé faciliter la phase finale de l'interception. Selon Lewis Brandon, N/R au No 141 puis au No 157 *Squadron*, cette innovation n'est guère appréciée des « Blip Bashers », qui redoutent que leurs pilotes se fient davantage à cet écran personnel qu'à leurs directives [2]. Cependant, l'arrivée des radars à ondes centimétriques ne laissera pas le temps à l'AI Mk. V de se généraliser.

Avec sa longueur d'ondes de 1,5 mètre, sa fréquence de 190 à 195 MHz et son signal d'émission non-directionnel, le Mk. IV est sensible aux effets de sol, dont l'importance est inversement proportionnelle à l'altitude à laquelle opère le chasseur. Le Mk. VIII fonctionne sur une longueur d'onde de 10 centimètres, permettant l'utilisation d'antennes d'émission et de réception plus courtes. De plus, par une alternance électrique des deux rôles, la même antenne peut à la fois émettre et recevoir. Cette disposition plus compacte permet d'installer derrière l'antenne une parabole réflectrice, dirigeant et focalisant le signal émis en un faisceau d'environ 12 degrés de largeur. La portée maximale d'acquisition s'en trouve augmentée jusqu'à près de 13 km, avec un effet de sol nettement moins important que sur le Mk. IV. Les premiers essais démontrent toutefois que si l'antenne et la parabole de réflexion sont pointées de manière fixe vers l'avant de l'avion, le champ couvert est trop étroit. En faisant osciller et pivoter la parabole à grande vitesse, on élargit le cône jusqu'à 30 degrés en élévation et en azimut par rapport à l'axe longitudinal de l'avion, accroissant ainsi considérablement le secteur battu.

[1] Alors que sur les versions de reconnaissance et de bombardement, les commandes du pilote sont équipées d'un volant, sur les versions de chasse, celui-ci est remplacé par un manche à balai.

[2] BRANDON Lewis, *Night Flyer, Pioneering airborne electronic warfare with the 100 Group Mosquitoes*, Manchester, Crécy Publishing Limited, 2010, pp. 92-93.

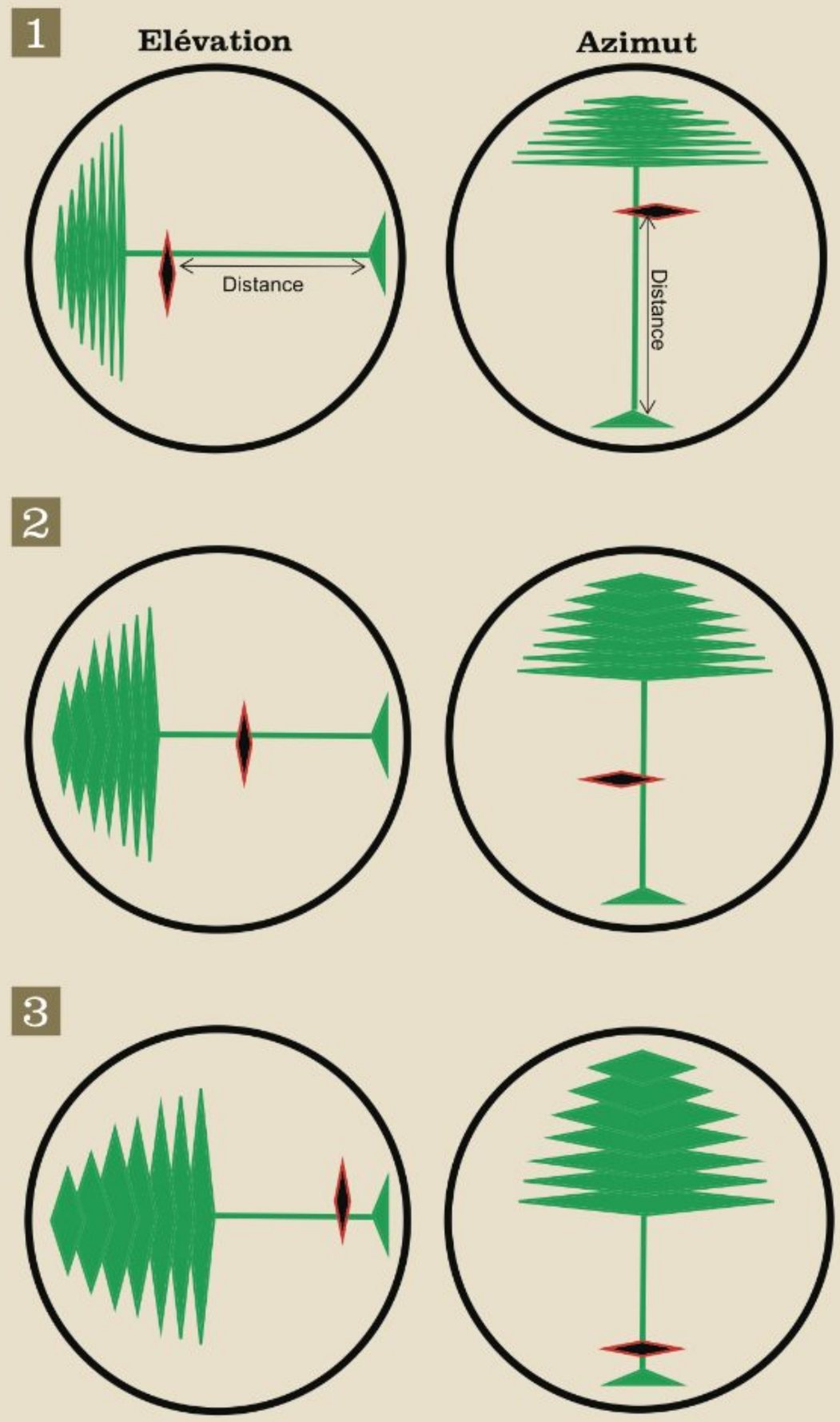
Comment interprêter les signaux de l'AI Mk. IV ?

Pour interpréter les détections de son radar AI Mk. IV, le N/R dispose de deux tubes cathodiques, celui de gauche donnant l'élévation de l'avion suspect par rapport au Mosquito, celui de droite son azimut. Tous deux donnent aussi la distance entre le chasseur et son gibier. Sur chacun de ses écrans, l'opérateur voit une sorte de sapin (horizontal sur l'écran d'élévation, vertical sur l'écran d'azimut) dont les racines correspondent à la position du chasseur. Le tronc représente la distance entre les portées minimale et maximale du radar. Le feuillage représente les échos renvoyés par le sol ou *ground returns*. À mesure que l'avion se rapproche du sol, le feuillage devient plus épais et couvre une partie plus importante du tube cathodique. L'écho de l'avion ennemi est matérialisé par le losange noir à bords rouges. Ces trois diagrammes sont toutefois simplifiés car, dans la réalité, les images du sapin et du *blip* suspect sont beaucoup moins nettes en raison des divers parasites affichés sur les écrans. Un opérateur expérimenté arrive néanmoins à faire la part des choses et à se faire une idée claire de la situation.

1. Nous avons ici le cas d'un Mosquito volant à 20 000 pieds et dont le N/R a détecté un écho suspect à une distance de 15 000 pieds (environ 4 500 m) de distance, à une vingtaine de degrés sur la droite et une vingtaine de degrés plus bas.

2. Le Beaufighter est descendu à une altitude de 13 000 pieds, le feuillage du sapin est devenu plus épais et couvre une partie plus importante des écrans. La distance est tombée à 8 000 pieds (2 400 m) et l'avion suspect se trouve maintenant à une vingtaine de degrés sur la gauche et une dizaine de degrés plus bas.

3. Le Beaufighter se trouve à présent à une altitude de 11 000 pieds, le feuillage du sapin est encore plus épais. La distance est de 1 000 pieds (300 m) et l'avion suspect se trouve droit devant, quinze degrés plus haut. Le pilote ne devrait plus tarder à avoir un contact visuel.



Un peu plus tard, le Massachussetts Institute of Technology (MIT) améliore encore le système, ce qui donne les SCR.720 et 729, connus dans la RAF sous la désignation d'AI Mk. X. Le dispositif ne nécessitant plus d'antenne externe, il est installé à la place des mitrailleuses .303 sous un dôme de forme ogivale et connu sous l'appellation de « Thimblenose ». Les quatre canons de 20 mm représentant toujours une puissance de feu suffisante, personne ne s'inquiète de la suppression des mitrailleuses.
L'arrivée de radars à ondes centimétriques facilite aussi le travail du GCI qui, plutôt que de guider le chasseur vers une position sur l'arrière de son gibier, se contente de l'amener à portée de contact dans n'importe quelle direction et laisse au radio-navigateur le soin de guider le pilote vers une position de tir favorable. Il en résulte une plus grande disponibilité du GCI, qui peut ainsi guider un plus grand nombre de chasseurs vers un contact initial. Poursuivant ses travaux, le MIT présente un appareillage encore plus compact avec l'AN/APS 4, baptisé AI Mk. XV par les Britanniques. Celui-ci

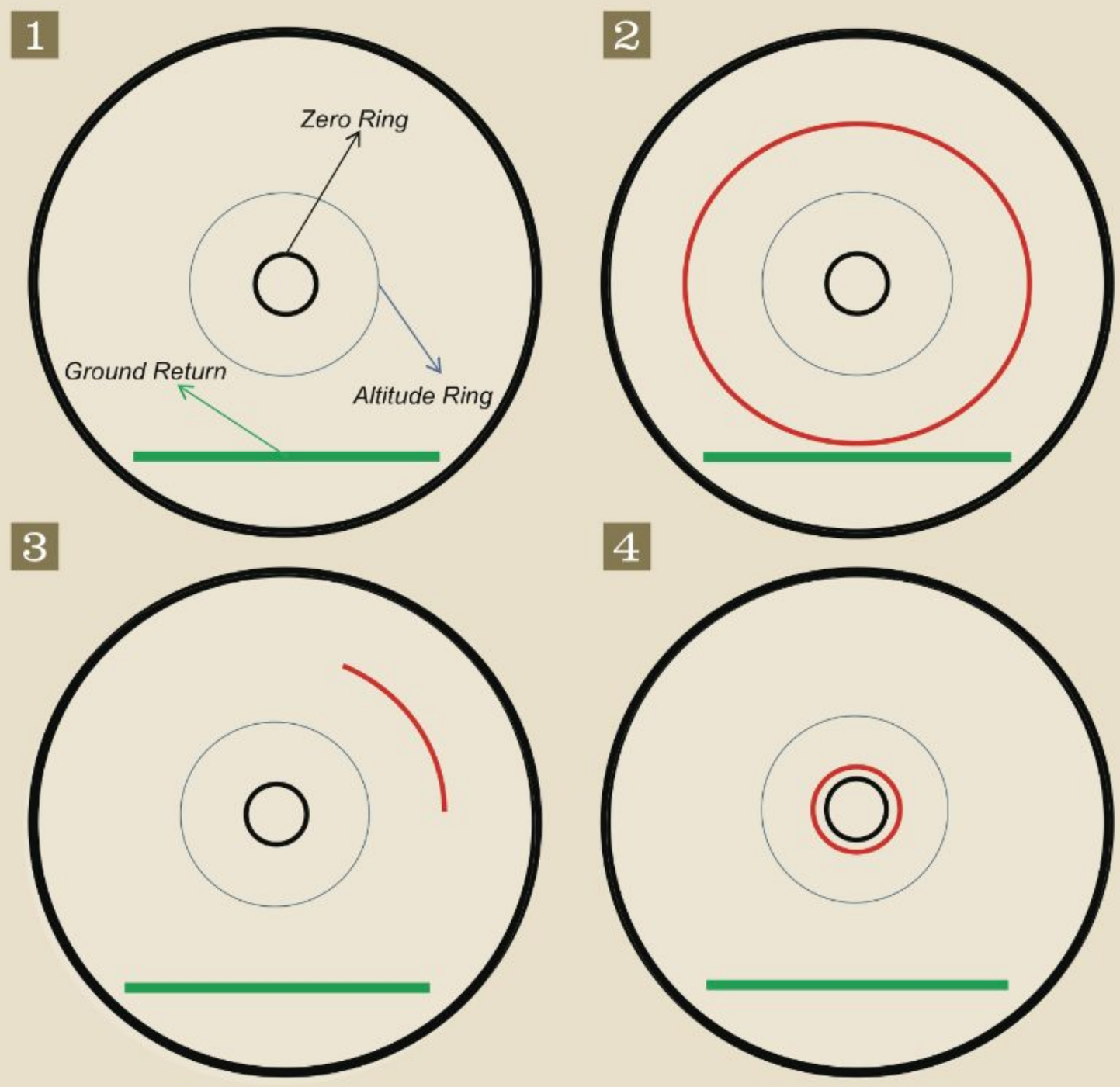
Comment interprêter les signaux de l'AI Mk. VIII ?

1. Sur l'AI Mk. VIII, la console du N/R dispose d'un seul tube cathodique d'un diamètre d'une quinzaine de centimètres, sur lequel le Mosquito, ainsi que la portée minimale, sont matérialisés par le *Zero Ring* au centre. L'*Altitude Ring* donne l'altitude du chasseur et son rayon s'accroit avec celle-ci. Le Ground Return se limite à une ligne horizontale dans la moitié inférieure de l'écran et peut éventuellement servir d'horizon artificiel. Les couleurs utilisées dans ce croquis ne correspondent pas à la réalité et ne servent qu'à faciliter la compréhension.

2. L'écho d'un avion suspect apparait sous la forme d'un cercle ou d'un arc de cercle (visible ici en rouge), dont le rayon est proportionnel à la distance qui le sépare du chasseur. Si l'avion suspect se trouve droit devant, à la même hauteur que le chasseur, c'est un cercle complet qui s'affiche. Si l'avion suspect s'écarte de quelques degrés en azimut ou en élévation, le cercle se rompt et devient un arc qui se réduit à mesure que l'écart s'accroit. Pour un écart total (Azimut et élévation combinés) de 10 degrés, l'arc se réduit à un demi-cercle, dont la position sur l'écran correspond à celle de l'avion suspect par rapport au chasseur.

3. Dans le cas représenté ici, l'arc de cercle rouge matérialise l'avion suspect à une distance d'environ 10 000 pieds (± 3 000 m) à une vingtaine de degrés sur la droite et légèrement plus haut.

4. L'avion suspect est maintenant tout près et devrait être visible pour le pilote. Il se trouve droit devant et à la même hauteur.



permet de réduire une fois de plus l'altitude minimale de travail et le système peut même servir d'aide à la navigation.

Essais convaincants

Alors que les travaux étaient toujours en cours, Sir Geoffrey n'a cessé de plaider la cause du Mosquito de chasse de nuit, ni hésité à tirer quelques ficelles pour lui assurer un bon départ. De l'*Air Chief Marshal* Charles Portal, chef de l'*Air Staff*, il obtient que le *Squadron Leader* John « Cat'sEyes » Cunningham effectue un vol d'essai à bord de l'appareil. Apprenti chez De Havilland avant la guerre et avant de rejoindre la RAF, celui-ci s'est forgé une solide réputation de chasseur de nuit et il est immédiatement séduit par les possibilités du Mosquito [3]. « Les opérations avec les Mosquito de chasse de nuit ont débuté fin décembre 1941, lorsque le *Wing Commander* Gordon Slate a reçu le commandement du No 157 *Squadron*. Gordon Slate était un pilote de Boscombe Down, essentiellement engagé dans le pilotage du prototype du Mosquito avant de prendre la tête du 157. Il a passé quelque temps à apprendre le métier de chasseur de nuit en pilotant des Beaufighter dans mon *Squadron*, le 604, basé à Middle Wallop, juste à côté de Boscombe Down.

C'est en mai 1941 que le prototype du Mosquito de chasse a volé pour la première fois et j'ai eu l'occasion de le piloter à Hatfield au début de juillet. J'avais déjà piloté le prototype W4050 en février 1941, avant qu'il ne parte pour Boscombe Down et il était clair pour moi qu'une fois équipé d'un radar, il ferait un splendide successeur pour le Beaufighter. »

▶ John « Cat's Eyes » Cunningham. Au moment de prendre le commandement du No 85 *Squadron*, il est titulaire de 16 victoires nocturnes confirmées. Après la guerre, il travaillera comme pilote d'essai chez… De Havilland. Royal Air Force

◀ Page de gauche : Quelques membres du personnel au sol du No 307 *(Polish) Squadron* devant un F.II. Avant de recevoir ce modèle d'appareil, l'unité vole sur Defiant puis sur Beaufighter. À partir de janvier 1944, il est équipé de NF.XII, puis en octobre, de NF.30. NAC

[3] SIMONS, *op.cit.*, p. 112.

Ce qui retient l'attention de Cunningham, c'est la vitesse de l'avion. Alors que le Beaufighter dépasse légèrement les 500 km/h, le Mosquito monte à plus de 640 km/h, un atout important sachant qu'après s'être débarrassé de leurs bombes au cours de leurs incursions nocturnes sur le territoire britannique, les Dornier Do 217 filent à 520 km/h.

« J'ai continué à voler sur Beaufighter au No 604 *Squadron* jusqu'à la fin juillet 1942 et, après une pause de six mois, je suis retourné en opérations comme commandant du 85 en février 1943 à Hunsdon, près de Ware. Le *Squadron* était équipé de Mosquito II utilisant le radar Mk. V, très similaire à l'équipement Mk. IV installé dans les premiers Beaufighter. [...] Début 1943, les Junkers 88 et les Dornier 217 constituaient les principaux gibiers, et comme ils étaient plus rapides que le Heinkel 111, le chasseur de nuit disposait de moins de temps pour effectuer son interception et rattraper le bombardier entre la côte orientale et Londres. Nous avions aussi besoin d'une portée plus grande que celle de notre radar Mk. V et un meilleur Mosquito de chasse de nuit, le Mk. XII, fut produit et rééquipa mon *Squadron* en mars 1943. »

Si le commandement hésite encore sur le futur du Mosquito, pour les officiers des unités en ligne, il ne peut arriver suffisamment vite et, au printemps 1942, le *Group Captain* Basil Embry compte parmi ses plus ardents partisans. Commandant la base de Wittering, d'où opère le No 151 *Squadron*, le deuxième à être reconverti sur NF.II, il dirige ses hommes de l'avant et partage les risques avec eux, une habitude qu'il gardera même lorsqu'il portera les galons d'*Air Vice Marshal*. Dans la nuit du 30 au 31 mai, il passe plusieurs heures en l'air, établissant une quarantaine de contacts sur le radar AI et huit identifications visuelles. Il s'abstient toutefois d'ouvrir le feu, car les appareils accrochés sont tous des bombardiers amis rentrant du premier raid de mille avions sur Cologne, mais l'exercice lui permet de se faire une idée exacte des possibilités du nouveau chasseur de nuit.

Malgré la supériorité du Mosquito sur ses prédécesseurs, les premiers succès tardent à arriver et l'avion n'est pas exempt de maladies de jeunesse. En revanche, la transition des équipages s'effectue sans difficulté, même au No 264 *Squadron*, troisième à se reconvertir sur NF.II et précédemment équipé de Boulton Paul Defiant, où la plupart des pilotes sont lâchés sur Mosquito après seulement deux heures de vol sur bimoteur d'instruction Airspeed Oxford.

▶ Basil Embry en uniforme de *Group Captain*, probablement à l'époque où il commande la base de Wittering. RAF Museum

◀ & ◣ Deux vues du NF.II DZ757, du No 410 *Squadron* RCAF, et de son équipage, le *Flight Lieutenant* Martin A. Cybulski (RCAF) et le *Flying Officer* Harold H. Ladbrook (RAFVR), à leur retour de mission. Dans la nuit du 26 au 27 septembre 1943, Cybulski ouvre le feu sur un Dornier Do 217 puis passe à côté de celui-ci pour éviter une collision. Au moment où le Mosquito est à hauteur du Dornier, celui-ci explose, infligeant les dégâts visibles sur les photos et mettant un des deux moteurs hors d'usage. Cybuklski réussit néanmoins à ramener son avion ! Archives Aérojournal

▲ Le NF.XII HK117 alors qu'il est entre les mains de la société Marshall en mars 1943. Cet avion sera affecté au No 29 *Squadron* un peu plus tard. Remarquons le *Pintle Nose*, plus élégant que le *Bull Nose* des versions de chasse de nuit ultérieures. RAF Museum

▼ Le MP469, prototype du NF.XV. Remarquons le *Pintle Nose* du radar et la baignoire ventrale contenant les quatre mitrailleuses de calibre .303 (7,7 mm), qui constituent son seul armement. IWM

L'impatience du personnel est telle que, lorsqu'en octobre 1942, le No 410 *Squadron* RCAF réceptionne son premier Mosquito, l'avion effectue quinze heures de vol en deux jours, permettant à sept pilotes de se qualifier avant même l'arrivée des manuels d'utilisation publiés par l'*Air Ministry*. Cependant, le gibier se fait rare au-dessus de l'Angleterre et, las d'attendre, certains partent marauder à proximité des côtes des pays occupés. Parmi eux figure Rupert Clerke [4], à présent *Wing Commander* et qui, le 30 septembre, abat un Ju 88, quelques heures à peine après avoir pris le commandement du No 157 *Squadron*.

Nouvelles versions de chasse de nuit

Le W4087 est muni d'un projecteur Turbinlite dans le nez, mais le système n'ayant guère obtenu de résultats sur le Douglas Havoc, et l'efficacité des radars AI augmentant rapidement, l'expérience en reste là au profit du Mosquito NF.XII. Celui-ci est un F.II modifié par l'installation d'un radar AI Mk. VIII et d'un « Thimblenose ». Issu de la transformation du DD715, le prototype vole en août 1942 et 97 autres F.II sont reconvertis en NF.XII par la firme Marshall de Cambridge.

Également équipé de l'AI Mk. VIII, le NF.XIII est propulsé par des Merlin 21, 23 ou 25 et possède une voilure de FB.VI, lui permettant d'emporter un réservoir largable ou une bombe de 500 lbs sous chaque aile. Contrairement au NF.XII, il sort directement des chaînes de production en 270 exemplaires. Le NF.XIV est très similaire, en dehors de sa motorisation assurée par des Merlin 67 ou 72, munis de compresseurs à double étage. La RAF lui préférant les NF.XIX et NF.30, il n'est pas produit en série.

L'apparition du Junkers Ju 86 P de reconnaissance à haute altitude dans le ciel britannique, à partir d'août 1942, mène au développement du NF.XV. Partant du PR.XVI MP469, muni d'un cockpit pressurisé expérimental, une équipe de chez De Havilland ne met qu'une semaine à réaliser un prototype par l'enlèvement de plus d'une tonne de blindages et d'équipements, y compris plusieurs réservoirs de carburant, ainsi que par le montage de bouts d'aile plus longs (portant l'envergure à 17,98 m), de roues plus petites au train d'atterrissage principal et d'hélices quadripales, spécialement étudiées pour un emploi à haute altitude et déjà évaluées sur le W4050. L'avion effectue son premier vol le 15 septembre 1942, aux mains de Geoffrey de Havilland, qui le fait grimper à 43 500 pieds. Ne pouvant être armé de canons de 20 mm et initialement destiné à la chasse de jour, le NF.XV reçoit d'abord un nez de F.II, à quatre mitrailleuses de calibre .303, mais les autorités de la RAF redoutant que la Luftwaffe n'utilise ses Ju 86 P de nuit, celui-ci est remplacé par un « Thimblenose » contenant un radar AI Mk. VIII et les mitrailleuses sont réinstallées dans une baignoire ventrale.

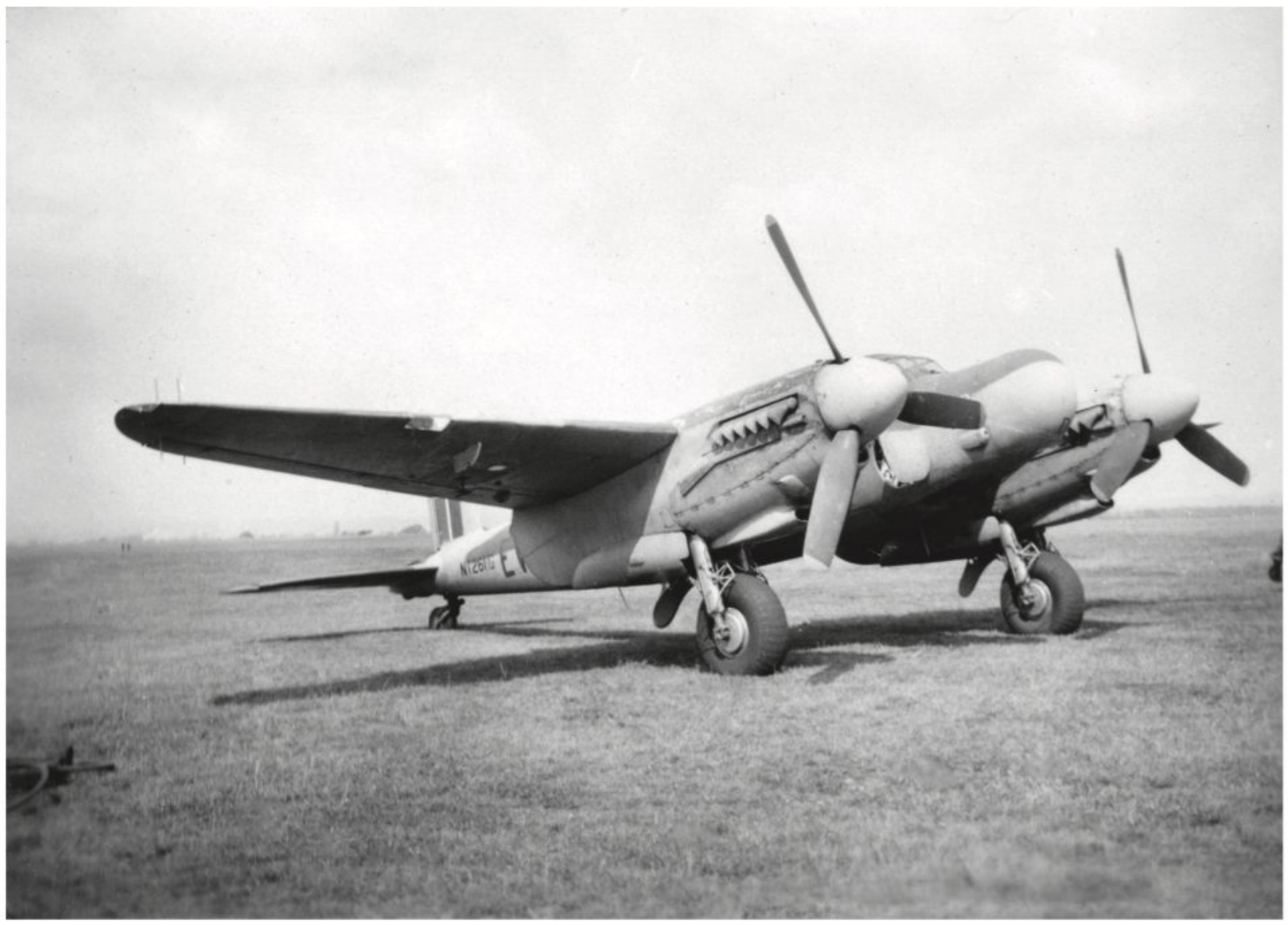
[4] Voir chapitre "*Anatomie d'une merveille en bois*".

Le NF.30 MM748. Soumis à des essais comparatifs avec le PR.XVI DZ540 à Boscombe Down, il se révèle plus lent d'environ 25 km/h en vitesse de pointe, ce qui s'explique aisément par la présence de divers équipements extérieurs qui le rendent moins lisse que la version de reconnaissance photographique. Archives Aérojournal

Le NF.XVII HK362 du No 29 *Squadron*. Cette version de chasse de nuit est habituellement équipée du radar américain SCR.720 ou 729, mais certains exemplaires sont équipés d'un AI Mk. X et d'un radar Monica pointé vers l'arrière. SDASM Archives

Vue des équipements du *Navigator/Radio* dans le cockpit d'un Mosquito NF.30. DR

En dehors du prototype, seuls quatre exemplaires sont modifiés et les cinq machines sont confiées au No 85 *Squadron*, mais aucune d'elles ne remportera de victoire.
Cent autres F.II sont envoyés chez Marshall pour devenir autant de NF.XVII, dont le prototype tiré du HK195. Ces appareils sont équipés d'un radar SCR.720 ou 729, ou de sa version britannique AI Mk. X, ainsi que d'un second radar appelé Monica, installé dans le cône de l'empennage et orienté vers l'arrière. En 1943, l'examen d'un Ju 86 P capturé révèle que des injections directes de protoxyde d'azote dans les moteurs donnent un surcroît de puissance, augmentant les vitesses en palier et ascensionnelle. Deux Mosquito arrivent au RAE de Farnborough pour y expérimenter un équipement similaire et, à la fin de l'année, les essais ont démontré un gain de vitesse de 75 km/h pour une durée maximale de 6 minutes.
Cinquante NF.XIII sont envoyés à la Heston Aircraft Co pour modification et, bien que les ingénieurs estiment que les injections de protoxyde d'azote auront un effet néfaste



◀ Mosquito NF.30 NT261/G du No 307 *(Polish) Squadron* sur l'aérodrome de Tholthorpe en 1945. Cet avion avait pour pilote le *Flight Lieutenant* M. Kobierski, un Canadien d'origine polonaise, et le *Pilot Officer* R.L. Smith. Il n'était pas rare de trouver quelques sujets britanniques dans les unités étrangères de la RAF. Polish Institute & General Sikorski Museum

◣ Mosquito NF.38 VT653. Bien qu'elle ne se distingue du NF.36 que par des moteurs différents, cette version souffre d'un léger problème de stabilité et sera refusée par la RAF. Une bonne partie des 101 exemplaires construits sera vendue à la Yougoslavie. DR

sur les moteurs, lorsque les spécialistes de Rolls-Royce inspectent ceux-ci au bout de 200 heures d'utilisation, ils constatent qu'ils ont plutôt bien supporté le traitement. La reconversion des 50 avions est effectuée en vingt jours et, dans la nuit du 2 au 3 janvier 1944, John Cunningham remporte une première victoire à bord de ce type d'avion : un Messerschmitt Me 410, non loin du Bourget. Le NF.XIX est une autre version améliorée du NF.XIII, équipée d'un radar AI Mk. VIII, Mk. X ou SCR.720/729, monté dans un « Thimblenose » ou logé sous un dôme plus volumineux appelé « Bull nose ». Malgré une forme disgracieuse à faire frémir Cyrano lui-même, ce modèle de nez se généralisera sur les dernières versions de chasse de nuit. Volant pour la première fois en mars 1944, le NF.30 est l'ultime modèle de chasse de nuit mis en service durant la guerre et 526 exemplaires sont produits. Propulsé par des Merlin 72 ou 76 munis de compresseurs à double étage, et doté d'un habitacle pressurisé, il peut opérer à une altitude de 35 000 pieds. Son radar est un AI Mk. X. Le NF.31 est une variante équipée de moteurs Packard, mais elle ne sera pas mise en production.

Après la guerre, le NF.36 devient le dernier Mosquito de chasse de nuit utilisé par la RAF jusqu'en 1953. Propulsé par des Merlin 113/114 ou 113A/114A, il est produit en 266 spécimens. Enfin, bien que fabriqué à 101 exemplaires, le NF.38 souffre d'un problème de stabilité et est refusé par la RAF, mais offert à l'exportation.

Intruder et Ranger

Entretemps, le Beaufighter donne satisfaction comme chasseur à long rayon d'action au *Coastal Command*. À partir de la mi-1942, le Mosquito fait également ses débuts dans ce rôle et les *Squadrons* concernés adoptent une attitude plus offensive, tant contre les *U-Boote* que contre la navigation commerciale allemande. De son côté, dès la fin de la bataille d'Angleterre, le *Fighter Command* est passé à la contre-attaque en multipliant les incursions diurnes au-dessus du continent. Ces opérations portent une large gamme de noms, allant des *Rhubarbs*, aux cours desquels une patrouille de deux avions attaque des objectifs d'opportunité, aux *Rodeos*, pendant lesquels d'importantes formations, volant en altitude, tentent de provoquer une réaction de la Luftwaffe.

Il faut cependant attendre décembre 1942 pour que l'*Air Marshal* Sir Trafford Leigh-Mallory donne un rôle plus offensif à ses chasseurs de nuit. Les missions *Intruder* n'ont rien de nouveau lorsque le *Fighter Command* reçoit ses premiers Mosquito : opérant depuis la côte Sud de l'Angleterre, le No 23 *Squadron*, précédemment équipé de Havoc, a déjà remporté un certain succès dans ce rôle et quelques Beaufighter se sont joints à la partie, mais il s'agit maintenant d'engager plusieurs *Squadrons* de Mosquito. Les autorités du *Fighter Command* ne voulant pas risquer la capture d'un radar AI par l'ennemi, celui-ci est démonté sur les avions concernés et remplacé par un équipement d'aide à la navigation *Gee*. La capacité d'emport de munitions passe de 175 à 225 obus par canon de 20 mm.

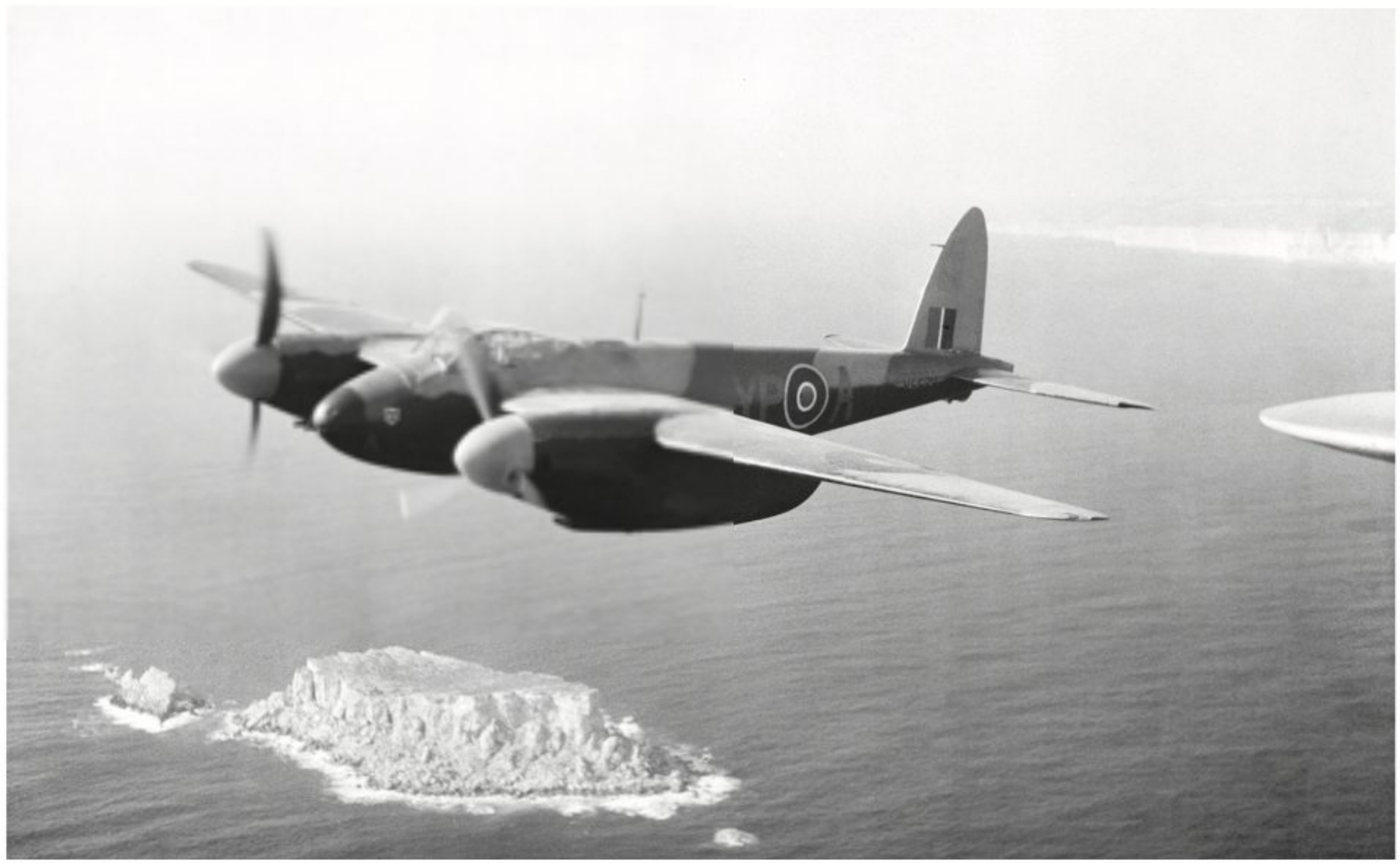
◀ Mosquito NF.XIII HK382 du No 29 *Squadron* à Hunsdon fin 1944. L'unité fait alors partie du No 148 *Wing*, lui-même intégré au 85 *Group* de la 2nd *Tactical Air Force*. IWM

◣ Mosquito F.II en cours d'entretien. Le DZ754, à l'arrière-plan, sera muté au No 333 *(Norwegian) Squadron* en mai 1943. Le 23 juin, au cours d'une patrouille au large des côtes norvégiennes, il attaque trois petits navires ennemis et est abattu par leur *Flak*. Le lieutenant de vaisseau Anton C. Hagerup, pilote, et le quartier-maître Just W.M. Finne, navigateur, sont tués. NTB/Riksarkivet

Le No 23 *Squadron* entame sa reconversion sur Mosquito NF.II en juillet 1942 et, dès l'arrivée du premier exemplaire, son commandant, le *Wing Commander* Bertie R. Hoare, effectue une sortie *Intruder* à bord de celui-ci. Survoler la France de nuit à basse altitude est périlleux, particulièrement avec un nouveau type d'avion, mais l'ennemi se montre coopératif et, non loin de Chartres, Hoare et son N/R débusquent un Do 217, tous feux allumés. Une courte rafale et l'Allemand s'écrase au sol.

La nuit suivante, c'est au tour du *Squadron Leader* K.M. Salisbury-Hughes de survoler la France à bord du même appareil et de répéter l'exploit de son supérieur, puis de doubler le score en y ajoutant un He 111 s'apprêtant à atterrir à Évreux. Les équipages savent que la Luftwaffe ne tardera pas à prendre des contre-mesures, aussi est-ce avec méfiance que, le 13 septembre, Hoare s'approche d'un Dornier aux feux allumés et qu'il soupçonne de vouloir l'attirer dans une zone battue par la *Flak*. Loin de là, le pilote ennemi panique et perd le contrôle de sa machine, qui percute le sol. Le Mosquito est néanmoins touché par un tir antiaérien au moment de franchir à nouveau la côte française, obligeant Hoare à atterrir sur le ventre en rentrant. Les missions *Intruder* se révèlent payantes et, au bout de quelque temps, la Luftwaffe ferme ou déménage vers l'intérieur des terres ses centres d'instruction et écoles de pilotage ouverts en France, en Belgique et aux Pays-Bas.

Alors que les opérations d'*Intruder* consistent essentiellement en des sorties de chasse libre contre des objectifs d'opportunité, les missions *Ranger* en constituent une forme complémentaire, dont le but est de contraindre l'ennemi à maintenir une importante force de chasseurs prête à intervenir,



◀ Le F.II DZ230 du No 23 *Squadron*. Envoyé à Malte, cet avion est victime d'une panne de moteur le 22 juin 1943. Manquant son atterrissage à Luqa, il est trop endommagé pour être réparé, mais son équipage, composé des *Flying Officers* Clive J. Barber et Philip A. Stevens, sort indemne de la mésaventure. IWM

◣ Un NF.II du No 23 *Squadron* survole Malte en juin 1943. Cette unité est la première à arriver en Méditerranée avec des Mosquito en version chasse de nuit. IWM

de perturber ses vols d'entraînement et d'attaquer ses communications et ses transports. Les sorties *Ranger* se déroulent également de jour, lorsque les avions et leurs équipages peuvent compter sur une importante couverture nuageuse. Principale différence entre les missions *Intruder* et *Ranger*, alors que durant les premières, les avions gardent généralement le contact avec leur base, ce n'est pas le cas durant les secondes. En décembre 1943, en vue d'accroître la portée de ces opérations, les avions sont munis de réservoirs largables, mais ils ne tardent pas à être remplacés par des FB.VI.

En Méditerranée

En décembre 1942, sous la conduite du *Wing Commander* Peter G. Wykeham-Barnes, le No 23 *Squadron* arrive à Malte, d'où il doit opérer sur une bonne partie du théâtre d'opérations méditerranéen. Ses avions et ses équipages effectuent des missions tant au-dessus de la Sicile que de l'Afrique du Nord, où les convois routiers constituent leur cible de prédilection. La méthode utilisée consiste souvent à lâcher quelques brèves rafales, à attendre la riposte de la *Flak* afin de localiser ses pièces, puis à attaquer les parties les moins bien défendues de la colonne. Poussant régulièrement jusque Naples et Tarente, ou Tripoli et Sfax, ils font aussi des ravages parmi les navires italiens et allemands croisant en Méditerranée.

Les avions rentrent régulièrement endommagés par divers types de projectiles, y compris de simples balles de fusil. Aucune facilité de réparation des cellules en bois n'étant disponible sur le théâtre méditerranéen, il est fait appel à des talents civils dont la gamme s'étend des fabricants de boîtes à cigares à ceux de cercueils.

L'une des sociétés travaillant sur les Mosquito est un producteur de tabac de Boufarik, dont le directeur est un ancien cadre technique de chez Caudron-Renault, qui a quitté la France avec une cinquantaine de spécialistes travaillant à présent en Algérie au profit des Alliés. À partir de février 1943, les équipages montrent un intérêt croissant pour le réseau ferroviaire sicilien. Celui-ci utilisant une majorité de locomotives électriques alimentées par caténaires, il est pratiquement impossible d'installer des canons antiaériens sur les trains, laissant les Mosquito opérer en toute impunité. Enfin, alors que la campagne d'Afrique du Nord entre dans sa phase finale et que les dernières voies de ravitaillement maritimes des forces de l'Axe sont coupées, les Mosquito rodent de nuit à proximité des aérodromes ennemis afin d'y prendre en embuscade les avions de transport ennemis. Lorsqu'ils ne trouvent pas de victime, ils lâchent quelques rafales puis s'écartent pour observer le feu d'artifice de la *Flak* tirant inutilement en tous sens ou prenant occasionnellement pour cible un avion italien ou allemand cherchant à se poser.

En mai 1943, une avant-garde du No 256 *Squadron*, équipée de Mosquito NF.XII, arrive à Malte sous la conduite du *Squadron Leader* J.W. Allan. Fin juillet, le score des équipages se monte à 28 victoires, dont la moitié pour Allan. Celui-ci se distingue particulièrement vers le milieu du mois en abattant dix avions ennemis en une semaine, dont cinq en une seule sortie dans la nuit du 15 au 16. Le gros de l'unité suit en octobre et sa reconversion sur NF.XIII débute un mois plus tard. Après la fin des combats en Sicile, l'attention alliée se focalise sur le futur débarquement en Normandie, mais les Mosquito restés en Méditerranée poursuivent leurs opérations essentiellement au-dessus de la botte italienne et du Midi de la France.

Bomber Support

Depuis le début de la guerre, le *Bomber Command* a progressivement amélioré l'efficacité de ses raids nocturnes et s'efforce de limiter ses pertes, notamment par la technique du *Bomber Stream* ou fleuve de bombardiers, inaugurée durant le raid de mille appareils sur Cologne. Celle-ci consiste à faire passer les avions au-dessus de l'objectif en un temps aussi bref que possible, de manière à saturer les défenses. Les pertes peuvent aussi être limitées en suivant des routes indirectes vers l'objectif et pour en revenir, ainsi que par l'emploi de contre-mesures électroniques, comme le largage de *Windows*, utilisées pour la première fois dans la nuit du 24 au 25 juillet 1943.

Dès le mois d'octobre 1942, Sir Arthur Harris a demandé que ses *Bomber Streams* soient accompagnés par des chasseurs de nuit, mais le *Fighter Command* n'a accueilli l'idée qu'avec un enthousiasme limité : malgré la forte baisse d'incursions nocturnes ennemies, l'envoi outre-mer de plusieurs *Squadrons* a réduit les moyens de chasse nocturne de la *Home Defence*. Néanmoins, les unités déjà engagées comme *Intruders* et comme *Rangers* élargissent leur gamme d'opérations avec les missions *Flower*, au cours desquelles une première vague attaque les aérodromes de l'ennemi afin de maintenir au sol ses chasseurs de nuit, et une seconde reste en surveillance, à l'affût d'un objectif d'opportunité pendant que les bombardiers survolent l'Allemagne.

Il faut attendre juin 1943 pour que des chasseurs équipés de radar soient autorisés à survoler le territoire adverse et, bien que le Mosquito NF.XVII soit reconnu comme l'appareil idéal pour ce type de mission, en un premier temps, il faut se contenter d'avions plus anciens et moins performants. En mai 1943, rééquipé de Beaufighter VIf, le No 141 *Squadron* est la première unité de chasse de nuit spécifiquement désignée pour appuyer les raids du *Bomber Command* mais, une

▲ & ▼ Le MM619 du No 256 *Squadron*. Après avoir volé au Royaume-Uni sur Defiant, Beaufighter et Mosquito NF.XII, cette unité est transférée en Méditerranée, où elle est transformée sur NF.XIII, modèle qu'elle garde jusqu'à la fin de la guerre. Coll. J. Mutin

◀ Quatre Mosquito NF.II attendant d'être envoyés en unité. Le W5090, au premier plan, sera affecté au No 141 *Squadron*. Dans la nuit du 20 au 21 juillet, le *Pilot Officer* George Fisher et le *Flight Sergeant* Edward George Godfrey abattront un Do 217 à bord de cet appareil.
SDASM Archives

▼ Envoyé en Afrique du Nord peu après les débarquements alliés du 8 novembre 1942, le No 255 *Squadron* reste sur le théâtre d'opérations méditerranéen jusqu'à la fin de la guerre et garde ses Beaufighter jusqu'au début de 1945. Il reçoit alors des Mosquito NF.XIX, dont le TA437 photographié ici.
RAF Museum

fois de plus, le *Fighter Command* ne veut pas prendre le risque de voir son électronique de pointe tomber aux mains de l'ennemi. Aussi les avions du 141 conservent-ils l'AI Mk. IV, dont l'efficacité est accrue par l'addition du Serrate, capable de détecter jusqu'à une distance de plus de 150 kilomètres les ondes émises par le radar embarqué allemand Lichtenstein. Le Serrate donne la direction de l'avion ennemi par rapport au Beaufighter et permet à celui-ci de chasser sans l'assistance d'un GCI. Il affiche ses échos sur les mêmes tubes cathodiques que l'AI Mk. IV et le N/R passe d'un système à l'autre en actionnant un simple commutateur.

Les équipages du No 141 vivent dorénavant au rythme des raids du *Bomber Command*, mais un seul *Squadron* ne suffit pas à la tâche, d'autant plus que le rayon d'action du Beaufighter ne lui permet pas d'accompagner les bombardiers sur les objectifs les plus éloignés. Par conséquent, le commandement décide d'équiper le 141 de Mosquito et d'y ajouter le 169 et le 239, pour intensifier les opérations avec le Serrate au-dessus du territoire ennemi.

Moskito Panik

Tous les grands commandements de la RAF réclamant des Mosquito, ceux livrés au No 141 *Squadron* sont des NF.II de seconde main et beaucoup ont des moteurs à bout de potentiel. Des appareils neufs, appartenant à des versions plus avancées, arriveront au début de 1944, mais en attendant, l'usure des moteurs provoque de nombreux retours prématurés de mission, jusqu'à leur remplacement systématique par des Merlin 22 neufs. La combinaison Serrate/AI Mk. IV apporte également son lot de problèmes techniques et cette accumulation de difficultés contraint le 141 à conserver une partie de ses Beaufighter jusqu'en février 1944.

Pour simplifier les relations de commandement, le 100 (*Bomber Support*) *Group* voit le jour le 11 novembre 1943, sous l'autorité de l'*Air Commodore* Edward B. Addison. Ses missions comprennent, d'une part, la mise en œuvre d'une large gamme de contre-mesures électroniques destinées à brouiller les radars de l'ennemi et à semer la confusion dans ses centres de contrôle, d'autre part, la destruction de ses chasseurs de nuit en les traquant dans leur propre espace aérien. La première est assurée par différents types de bombardiers lourds bourrés d'électronique, la seconde par les Mosquito Serrate, mutés du *Fighter Command* vers le *Bomber Command*.

Pour les chasseurs de nuit du 100 *Group*, une opération de *Bomber Support* se déroule en trois phases. La première consiste à précéder le *Stream* afin de surveiller les aérodromes de la chasse de nuit allemande et de les attaquer au canon ou à la bombe en cas de tentative de décollage. La seconde réside en une vague de Mosquito sans bombes s'infiltrant au-dessus du territoire allemand à très basse altitude pour ensuite grimper à 15 000 pieds et atteindre la zone des objectifs approximativement au moment où les radars allemands commencent à détecter les bombardiers britanniques. L'objectif de la mission est d'intercepter les *Nachtjäger* qui ont réussi à prendre l'air et de les empêcher de se glisser dans le *Stream*. Cette surveillance se poursuit jusqu'à une demi-heure après le passage des derniers bombardiers sur l'objectif. Enfin, durant la troisième phase, une nouvelle vague de « Mossies », souvent équipés de bombes, attend le retour des chasseurs de nuit adverses au-dessus de leurs bases pour les attaquer à l'atterrissage.

Une fois les différents problèmes techniques résolus, les opérations de *Bomber Support* commencent à payer et causent parmi les équipages de chasse de nuit de la Luftwaffe, une véritable psychose appelée plus tard *Moskito Panik*.

À chaque fois que le contrôle aérien allemand détecte la présence de Mosquito au-dessus du continent, il en avertit les chasseurs de nuit, qui se réfugient dans les nuages ou se mettent à voler en rase-mottes pour leur échapper [5].
Mettant à contribution tous les équipements électroniques à leur disposition, les équipages des Mosquito utilisent diverses tactiques pour piéger leurs adversaires, dont la manœuvre *Whiting*. Celle-ci débute lorsque le système Monica détecte un adversaire sur l'arrière. Le pilote laisse approcher l'Allemand jusqu'à une distance d'environ 4 500 mètres puis effectue un rapide virage à 360° au terme duquel, aidé du Serrate et de l'AI Mk. IV, le radio-navigateur inverse les rôles et amène le Mosquito derrière le chasseur allemand, qui ne dispose d'aucun appareillage comparable au Monica. Une fois cette manœuvre exécutée, il ne reste plus au pilote qu'à faire la reconnaissance visuelle et à ouvrir le feu.

Dernière mission

Parmi les équipages du No 141 *Squadron*, se trouve Lucien Leboutte, un major aviateur belge de 46 ans, qui décrit la dernière mission de son tour d'opérations [6]. « Dans la nuit du 11 au 12 mai 1944, [...] cinq ou six cents bombardiers allaient attaquer Bourg Léopold, où une division blindée allemande était en formation, et deux ou trois cents gros porteurs allaient déverser leurs bombes sur la gare de formation de Louvain, où devait se trouver une partie de son matériel.
Avant de me rendre sur l'objectif, j'avais une longue patrouille à effectuer. Je franchissais la côte française à Fécamp et je me dirigeais vers Fontainebleau puis, là, je virais au nord, vers Beverlo. Arrivé aux environs de la frontière franco-belge, mon navigateur m'annonce : « *J'ai un contact sur le Serrate, juste devant nous, mais loin, augmentez la vitesse.* »
J'étais à 5 000 mètres d'altitude et je volais au régime de croisière. Aussitôt, je mets plein gaz au grand pas des hélices et je pique légèrement pour gagner de la vitesse. Après six ou sept minutes, mon navigateur me dit : « *J'ai failli le perdre, il a fait demi-tour, il est reparti vers le sud.* » Je vire immédiatement de 180 degrés et je continue ma poursuite. Après six longues minutes, mon navigateur m'avertit : « *Il a de nouveau fait demi-tour et il remonte vers le nord. Il est toujours très loin, mettez toute la vitesse possible.* » Je vire moi aussi vers le nord. Je pique légèrement et je dépasse même un peu la vitesse limite permise pour les moteurs. Quelques minutes plus tard, mon navigateur me crie tout excité : « *Je l'ai sur le Mk. IV. Le contact grossit très fort, nous le rattrapons. Il a diminué sa vitesse, nous arrivons sur lui. Nous volons trop vite, nous allons faire un* overshoot. *Coupez les gaz, vous devez le voir.* »
Je scrute le ciel devant moi. J'aperçois la silhouette. En moins d'une seconde je l'identifie : c'est un Ju 88. Je vise et je tire. Son moteur droit prend feu, puis son moteur gauche explose et tout l'avion s'enflamme. Je suis si près de lui que, pour éviter de lui rentrer dedans, je dois faire un brusque écart vers la droite et vers le haut. Le Junkers vole encore une centaine de mètres sur sa lancée, puis s'abat comme une pierre.
Comme je veux avoir un beau film de combat, je pique derrière lui, mais j'ai oublié de sélectionner la mi-photo des canons et je lui envoie encore deux ou trois rafales de 20 mm. Il

[5] Un quart de siècle plus tard, au cours d'une conversation avec un ancien pilote de Bf 110 de chasse de nuit, le lieutenant-général aviateur en retraite Leboutte aura la confirmation de l'existence de la *Moskito Panik* provoquée par les opérations de *Bomber Support*.

[6] MANDL Michel et CASTERMANS Georges, *Lucien Leboutte, Lieutenant général aviateur, DFC*, www.vieillestiges.be/fr/rememberbook/contents/37, pp. 20-21.

n'en avait vraiment pas besoin, il percute le sol et éclate comme une bombe. J'effectue quelques virages autour de lui en reprenant de l'altitude et je me dirige vers Bourg Léopold. Le bombardement est terminé ; mon navigateur ne perçoit plus aucun écho sur le radar et nous rentrons. Hallett est aux anges, il avait effectué un tour d'opérations complet avec un autre pilote, sans succès.

Quand nous sortons de la salle de débriefing, deux mécaniciens nous attendent et ils me remettent deux morceaux de toile d'environ douze à treize centimètres de diamètre, brûlés sur la circonférence. Ils proviennent de l'avion allemand et étaient collés sur les grilles de protection des prises d'air de mes moteurs. Lorsque le matin suivant, on développe le film de ma mi-photo, on peut voir que j'ai cessé le feu à 48 pieds derrière l'avion allemand.»

Guerre électronique et bombes volantes

Bien que 75 ans plus tard, les équipements des Mosquito de chasse de nuit et de leurs adversaires puissent paraître archaïques, la RAF et la Luftwaffe ne s'en livrent pas moins une guerre électronique durant laquelle les scientifiques des deux camps sont constamment à la recherche de contre-mesures, à opposer à la dernière trouvaille de l'ennemi. Les Mosquito B.IV DZ375, 376 et 410 sont équipés d'un système électronique Boozer, qui leur permet de détecter et d'enregistrer des émissions radio et radar jusqu'à une fréquence de 3 000 Mhz. Confiés au No 192 *(Special) Squadron*, ces trois avions passent une bonne partie de l'année 1944 à écouter le trafic radio allemand, à identifier et à localiser des stations radar et à déterminer la longueur d'onde sur laquelle opère la chasse de nuit allemande. Ils rassemblent ainsi de précieuses informations sur le radar au sol Würzburg et le radar embarqué FuG 216, aussitôt exploitées pour développer de nouveaux matériels et tactiques pour les contrer, comme le système Dina, qui sature les radars opérant sur des fréquences allant de 95 à 210 Mhz, où le Piperack, conçu pour contrer le Lichtenstein SN-2.

Les pertes du *Bomber Command* restant lourdes, les No 85 et 157 *Squadrons* sont à leur tour mutés vers le 100 *Group*, le No 85 devenant la première unité à mettre en œuvre le Mosquito NF.XIX équipé d'AI Mk. VIII.

◀ Le NF.II DD739 du No 456 *Squadron* RAAF. En dehors des missions de chasse nocturne classiques, cette formation sert aussi d'unité de chasse diurne à long rayon d'action et effectue de fréquentes patrouilles au-dessus du golfe de Gascogne dans ce contexte. Elle accomplit aussi de nombreuses sorties d'attaque au sol. RAF Museum

▶ Arrivé en Angleterre à plus de 40 ans, Lucien Leboutte renonce à son grade de major aviateur pour voler comme simple *Pilot Officer*, d'abord sur Beaufighter, ensuite sur Mosquito au No 141 *Squadron*. Après la guerre, il deviendra le premier chef d'état-major de la nouvelle force aérienne belge. Musée royal de l'armée et d'histoire militaire

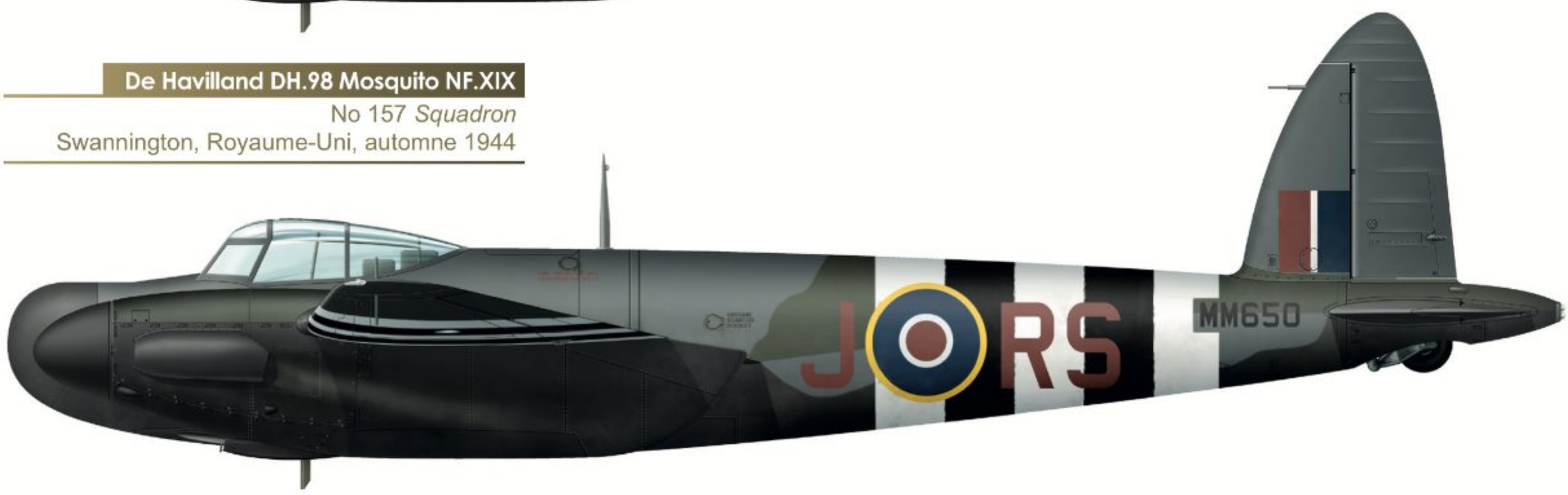
◣ Le NF.II W4092 à l'époque où il sert au No 157 *Squadron*. Cet avion sera ensuite transféré au No 239 *Squadron* avec lequel il effectuera des missions *Serrate* au sein du 100 *(Bomber Support) Group*. IWM

De Havilland DH.98 Mosquito NF.II

Appareil des *Flight Lieutenant* Lucien Leboutte et *Flying Officer* Jo Hallett
No 141 *Squadron*
100 *(Bomber Support) Group*
West Raynham, Royaume-Uni, mai 1944

De Havilland DH.98 Mosquito NF.XIX

No 157 *Squadron*
Swannington, Royaume-Uni, automne 1944



Ceux-ci étant vulnérables aux *Duppel*, version allemande des *Windows*, des SCR.720, puis des AI Mk. X prennent la suite. Le Mosquito NF.XIX d'origine étant aveugle vers l'arrière, ceux du 100 *Group* sont à leur tour équipés du Monica.

Lorsque le 13 juillet 1944, un Ju 88 G-6B de la 7./NJG2 se pose par erreur à Woodbridge, dans le Suffolk, les Alliés mettent la main sur un Lichtenstein SN-2, ainsi qu'un exemplaire chacun des systèmes Naxos et Flensburg, ces derniers servant respectivement à brouiller ou saturer le Serrate et le radar de bombardement H2S monté sur les Lancaster et les Halifax. Enfin, le Perfectos est une sorte de Serrate amélioré détectant non pas les signaux radar des chasseurs de nuit de la Luftwaffe, mais ceux de leur système IFF FuG 25a Erstling. Son arrivée place les pilotes allemands devant un dilemme : s'ils emploient leur IFF, ils peuvent être détectés par un Mosquito équipé du *Perfectos* ; s'ils le coupent, ils risquent d'être abattus par leurs propres frères d'armes ou par une batterie de *Flak*.

Le 13 juin 1944, une nouvelle menace surgit dans le ciel britannique, lorsqu'à 04h28, un premier Fieseler Fi 103, plus connu sous l'appellation de *Vergeltungswaffe 1* ou V1, tombe à Swanscombe, dans le Kent. Une ceinture de ballons de barrage et de canons antiaériens est mise en place au sud de Londres, tandis que l'*Air Defence Great Britain* (ADGB) [7] affecte ses chasseurs les plus rapides à la protection de la capitale. Les tirs de V1 s'effectuant de jour comme de nuit, les No 96, 219, 409 et 418 *Squadrons* sont également de la partie, pour l'essentiel avec des Mosquito NF.XIX. Ceux-ci ne rencontrent guère de difficultés à rattraper les bombes volantes, d'autant que les cache-flammes ont été retirés des échappements de leurs Merlin 25 et que leurs compresseurs ont été réglés pour délivrer 24 lbs de *boost* avec de l'essence à 150 d'indice d'octane.

▲ & ▶ Deux vues du Mosquito F.II DZ700 du No 333 *(Norwegian) Squadron*. Les photos ont été prises en avril 1944, à une époque où l'unité opère encore depuis la base écossaise de Leuchars. NTB/Riksarkivet

[7] L'ADGB est ce qui reste du *Fighter Command* après le prélèvement d'une part importante de ses *Squadrons* au profit de la 2nd *Tactical Air Force*, chargée de l'appui du *21st Army Group* de Montgomery sur le continent.

De Havilland DH.98 Mosquito NF.30
No 219 *Squadron*
No 147 *Wing*
Amiens-Glisy, France, hiver 1944-1945

La tactique habituelle consiste à patrouiller à une altitude de 8 000 pieds dans la bande d'une cinquantaine de kilomètres séparant les sites de lancement de la côte anglaise, ce qui laisse un avantage d'altitude de 5 à 6 000 pieds par rapport à la hauteur à laquelle évoluent les bombes volantes. La détection est facilitée par la flamme sortant de la tuyère de l'engin et, s'il est repéré à temps, une première option qui s'offre au pilote du « Mossie » qui le prend en chasse est de voler à une faible distance devant lui. Les turbulences causées par l'avion suffisent généralement à dérégler les gyroscopes du V1 et à provoquer sa chute. Comme il vaut mieux ne pas se laisser percuter par la bombe volante, la *Bomber Support Development Unit* vient au secours des chasseurs avec son tout nouveau Monica III pour estimer correctement la distance.

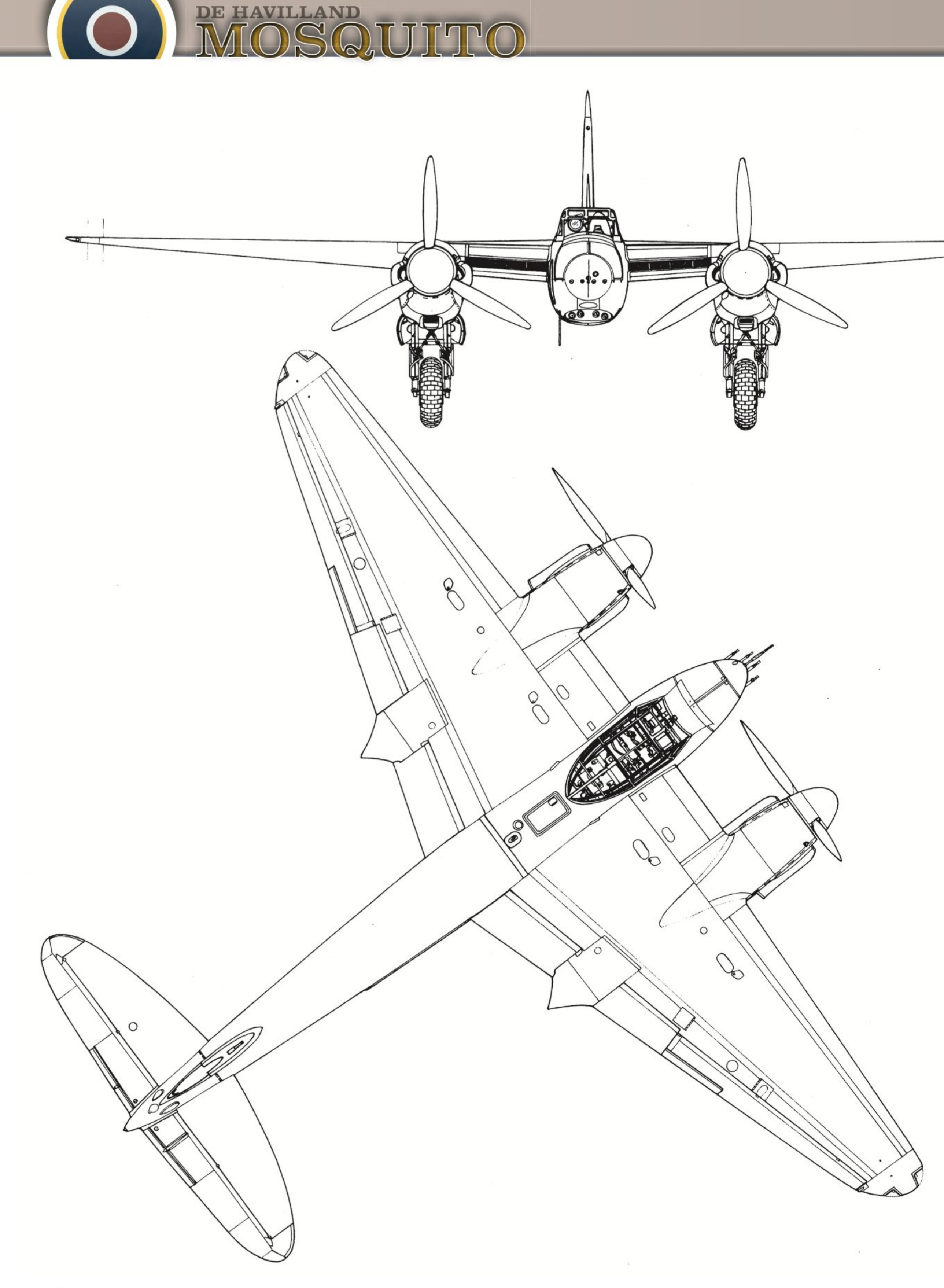
Les équipages courent aussi d'autres risques, comme celui d'entrer dans la zone battue par les canons antiaériens britanniques, dont les servants peuvent aisément confondre le chasseur et son gibier dans l'obscurité. De même, s'il faut ouvrir le feu sur le V1 pour l'abattre, mieux vaut ne pas être trop près en cas d'explosion et plus d'un Mosquito rentre sérieusement noirci, avec une bonne partie des entoilages des surfaces de commande brûles ou arrachés, après avoir traversé un nuage de débris et de flammes. Sur 7 547 V1 lancés vers le territoire britannique, 1 866 ont été abattus par la chasse et les Mosquito ont apporté une contribution significative à ce bilan.

De l'Inde à la Malaisie

Malgré les qualités du Mosquito, un doute subsiste quant à son aptitude à supporter les conditions d'un climat tropical et la question reste en suspens jusqu'en 1944, avec l'adoption définitive de nouvelles colles aérolites, résistant mieux à la chaleur et à l'humidité. En attendant, une demi-douzaine de NF.II est confiée à des fins d'évaluation au No 27 *Squadron* à Agartala, en Inde, à partir d'avril 1943. Équipée de Blenheim If, l'unité a été détruite par les Japonais au début de la campagne de Malaisie et reconstituée sur Beaufighter VI en septembre 1942. L'un des Mosquito est perdu dans une collision durant l'été 1943 et les cinq autres sont mutés au No 681 *Squadron* de reconnaissance photographique en mars 1944. Simultanément, le No 27 *Squadron* est rééquipé de Beaufighter X pour devenir une unité de lutte contre les navires et l'expérience avec le Mosquito NF.II en reste là.

Arrivé avec ses Beaufighter VI de Ceylan en août 1944, le No 89 *Squadron* s'est spécialisé dans les missions d'*Intruder* au départ de Baigachi, non loin de Calcutta. Quelques FB.VI réceptionnés en février 1945 permettent à ses équipages de se familiariser avec le Mosquito et, en avril l'unité est rééquipée de NF.XIX. Après la capitulation japonaise, le *Squadron* déménage progressivement vers la Malaisie, jusqu'à ce qu'il ne reste plus à Baigachi qu'une arrière-garde comprenant trois appareils déclarés inaptes au vol, un petit groupe de navigants et de techniciens et Vicky, la mascotte du No 89. Celle-ci est un ourson femelle caractérisé par un V blanc sur la poitrine et acheté dans un bazar de Calcutta.

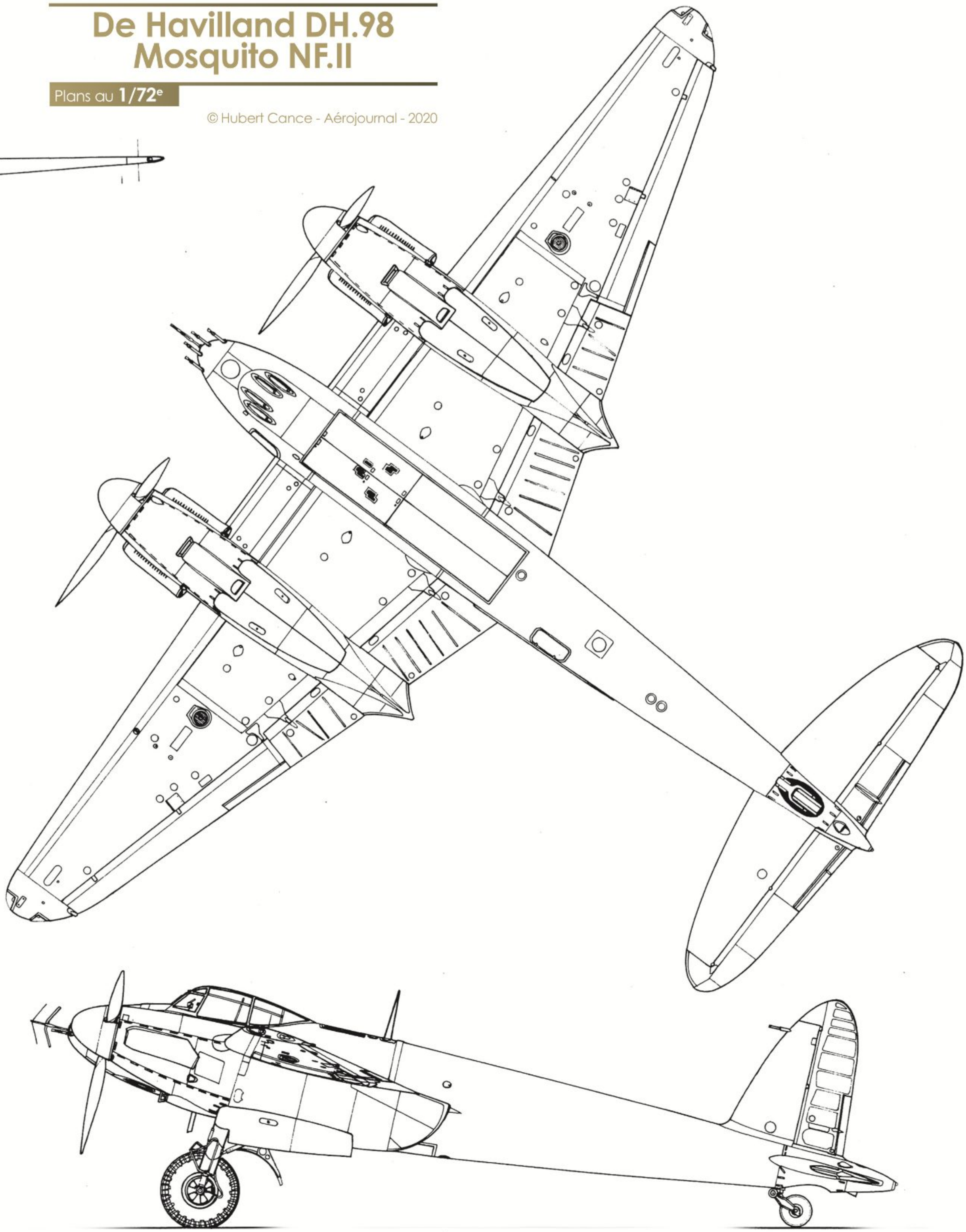
Aucun moyen de transport n'étant prévu pour l'animal, un des trois avions est remis en état de vol puis, le *Flying Officer* Peter Varley et le *Warrant Officer* Ken Lloyd réussissent à convaincre Vicky de les rejoindre dans le cockpit et décollent aussitôt. Après un vol sans histoire via Rangoon et Kuala Lumpur, le Mosquito se pose à Singapour dans la soirée. S'approchant de l'avion dont l'arrivée était inattendue, quelques officiers supérieurs ont la surprise de voir débarquer de celui-ci l'ourson coiffé d'un calot d'aviateur, une manière pour le moins originale de clore le parcours des Mosquito de chasse nuit durant la guerre... ■



De Havilland DH.98 Mosquito NF.II

Plans au **1/72e**

© Hubert Cance - Aérojournal - 2020



Le campus universitaire d'Aarhus durant le raid du 31 octobre 1944. Deux Mosquito sont toujours visibles, pratiquement à la verticale des bâtiments bombardés. En 1944 et 1945, les « Mossies » du 2 *Group* effectuent plusieurs opérations délicates au profit des mouvements de résistance français, néerlandais et danois.
Nationalmuseet, Danmark

PIQÛRES ET IRRITATIONS

Les chasseurs-bombardiers

Malgré une mise en production retardée jusqu'au début de 1943, le De Havilland DH.98 FB.VI est la version la plus répandue du Mosquito. Il s'agit d'un chasseur-bombardier d'une polyvalence inconnue jusque-là, tant au *Fighter Command* qu'au *Coastal Command*.

Le parcours du Mosquito FB.VI commence de manière défavorable : alors que son prototype, le DZ434, arrive dès le 13 juin 1942 à Boscombe Down, en vue de son évaluation par l'A&AEE, il est détruit dans un accident. Combiné à des changements dans le planning de production, ce contretemps reporte au mois de février 1943 la sortie d'usine du premier exemplaire de série.

Tout en gardant ses quatre canons et ses quatre mitrailleuses, le FB.VI peut emporter quatre bombes de 500 lbs. Il est aussi adapté à l'emport de réservoirs largables, ce qui met une large partie du continent européen à sa portée. Sa motorisation consiste en deux Merlin 25, ce qui accroit sa vitesse à basse altitude.

Le 11 mai 1943, basé à Ford, dans le Sussex, le No 418 *Squadron* RCAF reçoit ses premiers FB.VI, construits à Hatfield. Le No 605 *Squadron* est servi peu après et ces deux unités reprennent rapidement à leur compte une partie des missions *Intruder* et *Ranger* du *Fighter Command*. Simultanément, quelques exemplaires rejoignent le No 23 *Squadron* sur le théâtre d'opérations méditerranéen et ne tardent pas à marauder au-dessus des Balkans, combinant reconnaissances météorologiques et sorties de combat diurnes autant que nocturnes.

Avec la 2nd Tactical Air Force

Activée le 1er juin 1943, la 2nd *Tactical Air Force* a pour future mission d'appuyer les opérations terrestres du *21st Army Group*, durant et après le débarquement de Normandie. Ses moyens consistent pour l'essentiel en des *Squadrons* fournis par le *Fighter Command* et répartis entre les No 83 et 84 *Groups*, auxquels s'ajoute le

▲ & ◤ Deux vues du chargement de bombes à bord d'un Mosquito FB.VI. Sur cette version de l'appareil, seule la partie arrière de la soute est utilisable à cet effet, la partie avant étant occupée par les culasses des canons. Notons les ouvertures permettant l'évacuation des douilles d'obus de 20 mm dans les portes avant de la soute.
SDASM Archives

2 Group, venu du *Bomber Command* et mettant en œuvre quatre modèles de bombardiers légers et moyens. C'est Basil Embry, à présent *Air Vice Marshal*, qui commande le 2 *Group* et le fera jusqu'à la fin de la guerre.

Alors que ses *Wings* et *Squadrons* sont engagés dans diverses opérations en préparation du *D-Day* ou contre les sites de lancement de V1 du nord de la France, Embry s'efforce de standardiser son matériel, pour ne conserver que deux types d'appareils. Le Lockheed Ventura est obsolète. En août 1943, le No 487 *Squadron* RNZAF échange les siens contre des Mosquito FB.VI, ce qui, quelques décennies après la guerre, fera dire à l'un de ses pilotes, le *Pilot Officer* Maxwell Sparks : « La différence entre le Ventura et le Mosquito était comparable à celle entre un tricycle d'enfant et une Formule 1 » [1]. Quant au Boston, bien qu'Embry le considère comme un bon avion, sa vitesse de pointe est inférieure de 110 km/h à celle du Mosquito et il n'emporte qu'un tiers de la charge offensive du North American Mitchell, qui est le second type d'avion que le commandant du 2 *Group* entend garder [2].

Répartis entre les No 138 et 140 *Wings* [3], les Mosquito du 2 *Group* sont tous des FB.VI engagés aussi bien comme chasseurs-bombardiers que comme bombardiers légers. La présence des culasses des canons de 20 mm réduit la capacité de la soute à deux bombes de 500 lbs, munies d'un empennage No 26 Mk.I, d'une longueur de seulement 52 cm alors que ceux de type plus ancien, comme le No 2 Mk.I, mesurent 85 cm. Un point d'attache supplémentaire, pour un projectile de même calibre, se trouve sous chaque aile, donnant une capacité d'emport maximale de quatre bombes de 500 lbs. Celles-ci sont généralement des *Medium Case* MC 500 Mk.I, parfois remplacées par des *Semi Armour Piercing* SAP 500 lbs Mk.I ou Mk.IV ou par des *General Purpose* GP 500 lbs Mk.IV, en fonction des disponibilités et de la nature de l'objectif.

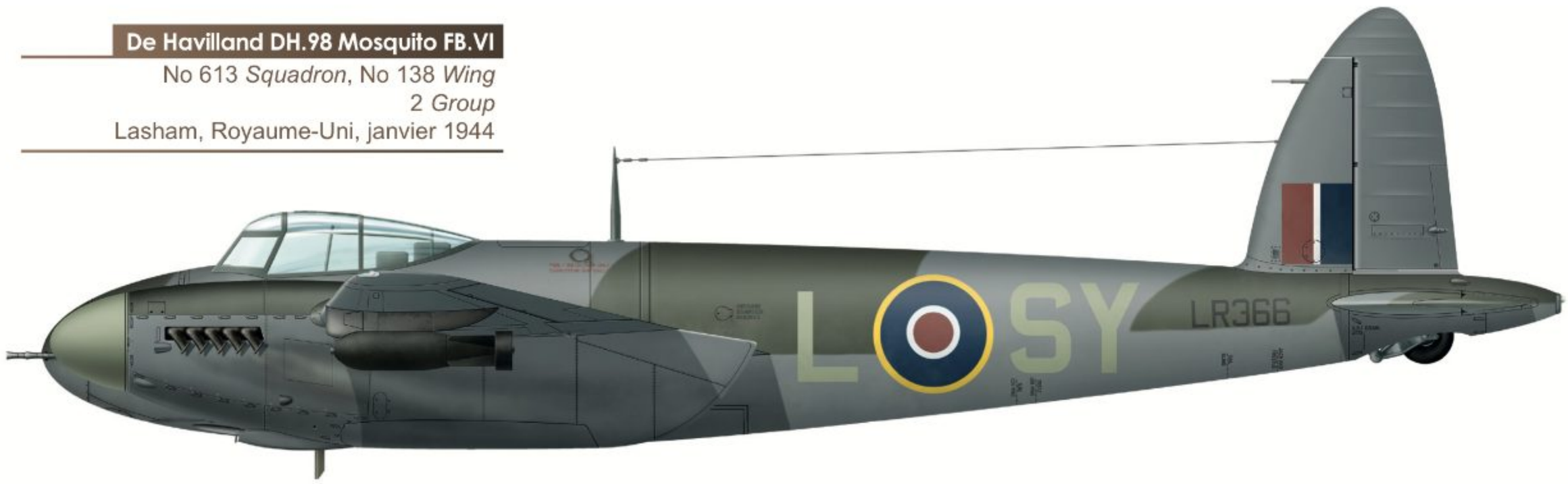
Le 2 octobre, conduit par Embry lui-même, le 2 *Group* effectue sa première mission avec des FB.VI, lorsque 24 de ceux-ci et 36 Boston attaquent deux centrales électriques du côté de Saint-Nazaire, chacun des premiers emportant quatre MC 500 lbs. La première vague arrive au ras des cimes des arbres, la seconde à 800 pieds. La zone des objectifs est bien couverte, mais munis de fusées à retard, certains projectiles ricochent sur une distance de plus de 350 mètres avant d'exploser.

[1] SHAW Martin, *Operation Jericho*, BBC 2, 2011.

[2] Le 6 juin 1944, le 2 *Group* aligne toujours deux *Squadrons* de Boston, dont le No 342 Lorraine français, pour quatre *Squadrons* de Mitchell et six de Mosquito.

[3] Quelques semaines après le *D-Day*, le No 136 *Wing* rejoint à son tour le 2 *Group* avec deux *Squadrons*, portant ainsi à huit le nombre de *Squadrons* de *Mosquito* FB.VI au sein du 2 *Group*.

De Havilland DH.98 Mosquito FB.VI
No 613 *Squadron*, No 138 *Wing*
2 *Group*
Lasham, Royaume-Uni, janvier 1944

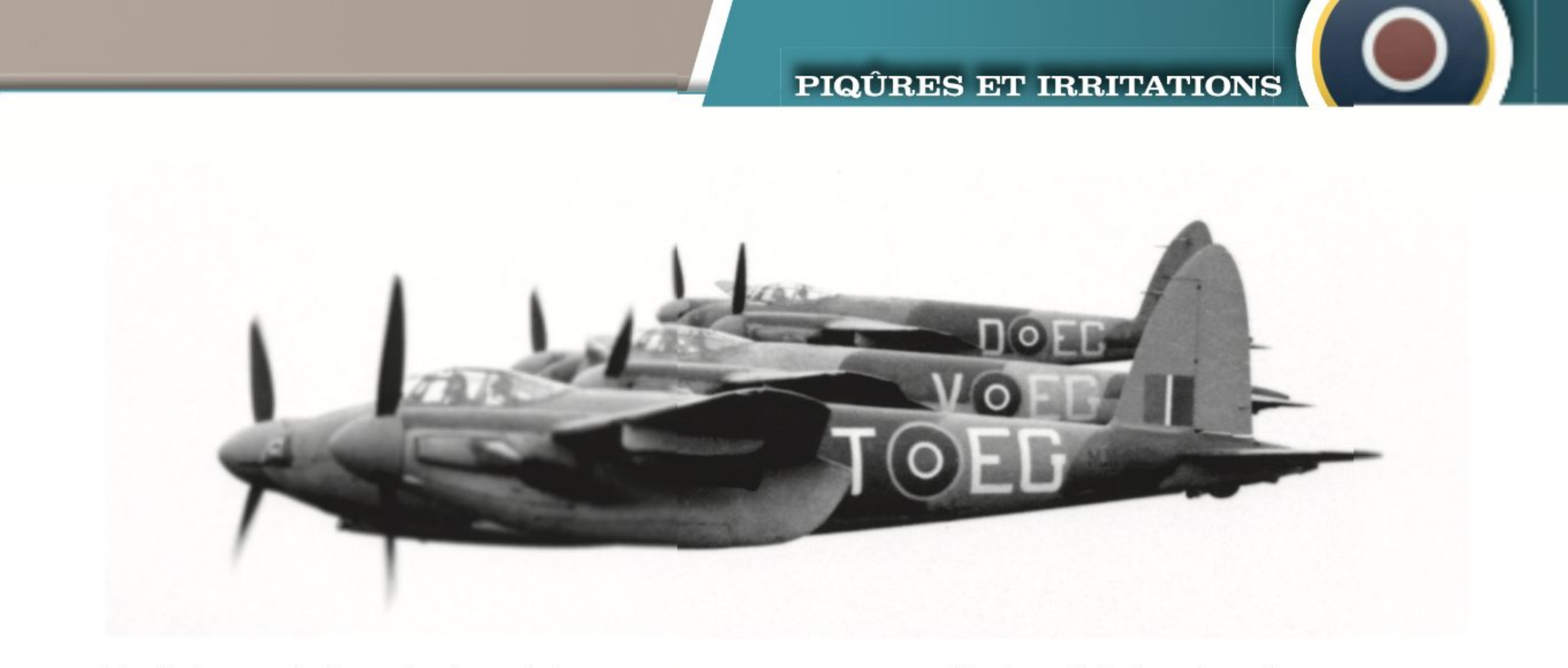


▲ L'*Air Vice-Marshal* Sir Basil Embry, peu après la fin de la guerre. Lorsque des éléments du 2 *Group* se déploient au Danemark, l'une de ses premières activités consiste à visiter Odense où, malgré les victimes collatérales de l'attaque sur la *Husmandsskolen*, les habitants le reçoivent avec amabilité. Nationalmuseet, Danmark

▼ Une autre vue de la visite d'Embry à Odense, cette fois juste après son atterrissage sur l'aérodrome voisin de Beldringe. Remarquons l'insigne de sa qualité de commandant du 2 *Group* peint sur la porte d'accès du Mosquito FB.VI à bord duquel il est arrivé. Nationalmuseet, Danmark

L'opération ne provoque guère de réaction de la part de la Luftwaffe, mais les avions se heurtent à une *Flak* très dense. Le *Group Captain* Percy Charles Pickard, commandant le No 140 *Wing*, se pose à Predannack sur un seul moteur, un autre Mosquito rentre sans la partie arrière de sa verrière et quatre subissent des dégâts moins importants, y compris celui d'Embry, mais aucun n'est perdu en cours de mission, alors que quatre Boston sont portés manquants.

Une semaine plus tard, la seconde opération se solde par un échec sanglant, lorsque 24 Mosquito du No 464 *Squadron* RAAF et du No 487 *Squadron* RNZAF décollent de Sculthorpe à 11h15 pour attaquer une usine d'aviation près de Metz. Après avoir franchi la côte anglaise, les avions rencontrent un temps exécrable réduisant la visibilité à moins de 400 mètres. De plus, la formation doit effectuer un détour pour éviter un convoi maritime traînant des ballons de barrage dans la Manche. Volant en rase-mottes, la formation n'atteint pas l'objectif et perd quatre avions, plusieurs témoignages rapportant qu'au moins deux d'entre eux se sont désintégrés en vol, victimes d'une explosion.



▲ Trois appareils du No 487 *Squadron* RNZAF. Formée le 15 août 1942, cette unité du 2 *Group* vole d'abord pendant près d'un an sur Lockheed Ventura avant de se reconvertir sur le Mosquito FB.VI, qu'il garde jusqu'à la fin de la guerre. IWM

◤ Percy Charles « Pick » Pickard est un habitué des missions délicates. C'est déjà lui qui, le 27 février 1942, commande le No 51 *Squadron*, chargé de larguer les parachutistes exécutant le raid sur Bruneval, puis il prend la tête du No 161 *Squadron*, spécialisé dans les opérations clandestines au profit des mouvements de résistance dans les territoires sous occupation ennemie. IWM

L'explication est probablement la suivante : les boutons d'interphone ayant été déplacés à proximité du bouton de largage des bombes et la moitié de ces dernières étant munies de fusées instantanées, les deux pilotes concernés ont dû se tromper de bouton et leurs avions, volant au ras du sol, ont été pris dans le souffle de l'explosion de leurs propres projectiles.

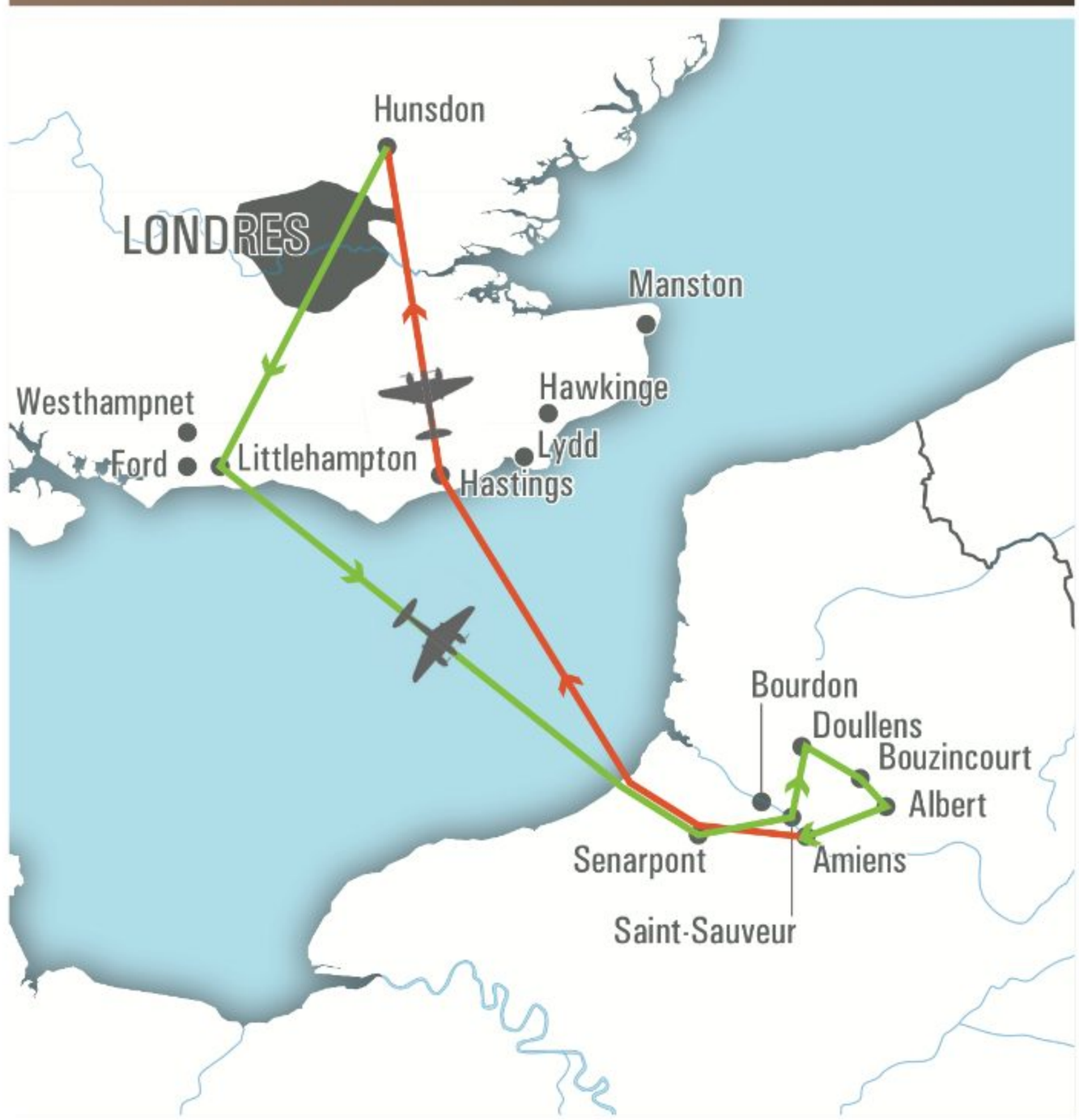
La prison d'Amiens

L'une des missions les plus célèbres effectuées par des Mosquito FB.VI est le raid du 18 février 1944 contre la prison d'Amiens, exécuté par le No 140 *Wing*. Dix-huit Mosquito doivent attaquer en trois vagues de six, dont la première, appartenant au No 487 *Squadron* RNZAF doit arriver à midi pile et ouvrir des brèches dans l'enceinte extérieure. Arrivant à 12h03 et provenant du No 464 *Squadron* RAAF, la deuxième vague visera les dépendances Est et Ouest du bâtiment principal où, pense-t-on, la majorité des gardiens est regroupée. On espère aussi que le souffle et l'onde de choc des bombes se répercuteront suffisamment dans le restant de l'édifice pour faire sauter de leurs gonds les portes des cellules. Pickard pilotera personnellement l'un des Mosquito du 464, ce qui lui permettra d'évaluer les résultats et de décider s'il faut engager la troisième vague, fournie par le No 21 *Squadron* et attendue pour 12h13. Piloté par le *Flight Lieutenant* Tony Wickham, un Mosquito B.IV de la *Film Production Unit* (FPU) accompagne le *Wing* pour filmer l'action.

Les premiers Mosquito décollent à 10h55 par un temps exécrable, dans lequel deux machines du No 21 *Squadron* perdent de vue le restant de la troisième vague et abandonnent la mission. Dix-huit des 32 Typhoon de l'escorte manquent également le rendez-vous [4]. Volant sans escorte, les équipages de la première vague trouvent un temps plus clément au-dessus de la France mais, constatant la surchauffe d'un de ses moteurs, le *Flight Lieutenant* Hanafin rentre. Les cinq avions restants arrivent en vue d'Albert, où un tir de *Flak* arrache une partie du capotage d'un des moteurs de Sparks et ouvre un trou de 75 cm sur 60 dans une aile. L'objectif n'étant plus qu'à quelques kilomètres, l'équipage décide de continuer. L'attaque commence avec trois minutes de retard et ouvre une brèche dans le mur Nord et une dans le mur Sud. Deux bombes ravagent des bureaux occupés par les Allemands dans la branche Sud du bâtiment principal et une autre frappe la jonction des ailes Nord et Est.

Arrivant à l'heure, la deuxième vague décrit un cercle vers le sud, donnant ainsi le temps au No 487 de s'écarter et à ses bombes celui d'exploser. C'est à ce moment que surgissent deux Focke Wulf Fw 190 A-7 de la 7./JG 26, pilotés par l'*Oberleutnant* W. Radener et le *Feldwebel* W. Mayer, qui abattent un Typhoon du No 174 *Squadron* puis le Mosquito de Pickard, sans attirer l'attention des autres aviateurs britanniques. Si le *Flying Officer* J.E. Renaud, pilote du Typhoon, s'en sort avec une blessure au genou, le Mosquito percute le sol, tuant Pickard et son navigateur, le *Flight Lieutenant* J.A. Broadley.

Raid sur la prison d'Amiens - Plan de vol



[4] L'ouvrage suivant peut certainement être considéré comme l'étude la plus systématique et la plus objective du raid contre la prison d'Amiens : DUCELLIER Jean-Pierre, *Jericho, Les secrets du bombardement de la prison d'Amiens*, Abbeville, F. Paillart, 2002. Pour de plus amples détails, le lecteur peut aussi consulter l'article publié dans Aérojournal n° 39 de février-mars 2014.

Trois vues de l'attaque de la prison d'Amiens le 18 février 1944. La première (à gauche) est prise par une caméra montée sous l'avion du *Pilot Officer* Sparks, qui fait partie de la première vague de bombardement. La deuxième (à droite en haut) est prise par le Mosquito de la *Film Production Unit* après le passage de la deuxième vague. La troisième est prise le surlendemain par un Mustang Mk. IA de reconnaissance tactique du No 400 *Squadron* RCAF et montre mieux les dégâts provoqués par le bombardement.
IWM

Les cinq avions survivants attaquent à 12h06. Quatre bombes infligent de gros dégâts aux bâtiments annexes Est, deux autres ouvrent une large brèche dans le mur Ouest et une dernière frappe le bâtiment principal à la jonction entre les ailes Nord et Ouest, ravageant de nombreuses cellules. Pickard ne donnant pas signe de vie, c'est Wickham qui évalue les résultats des deux premières vagues et décide d'annuler l'attaque de la troisième. Les cinq Mosquito du 464 s'éloignent, bien qu'un Fw 190 prenne vainement en chasse celui du *Flight Lieutenant* T. McPhee. Un autre poursuit un appareil du No 21 *Squadron*, qui s'échappe également. Au 487, le Mosquito du *Squadron Leader* A.I. McRichie est touché par un tir de *Flak* près de Fresneville. Son navigateur, le *Flight Lieutenant* R.W. Sampson, est tué et le pilote effectue un atterrissage sur le ventre. Blessé, il est fait prisonnier. Probablement à court de carburant, un Typhoon du 174 disparaît au-dessus de la Manche.

Quant aux détenus de la prison, quelque 450 s'échappent, mais certains sont rapidement repris. Un rapport du gardien-chef daté du 26 février 1944 fixe à 85 le nombre de tués. Huit prisonniers sont décédés à l'hôpital des suites de leurs blessures, 86 sont hospitalisés, une vingtaine sont soignés à leur domicile et 55 ont été laissés en liberté, dont 35 ont participé aux secours et au déblaiement des décombres. Le nombre de prisonniers repris est de 264, dont 208 de droit commun et 56 politiques ou résistants. Ce même gardien-chef estime à 194 le nombre d'évadés toujours en liberté. Quant aux gardiens allemands, le nombre de tués reste inconnu, mais il doit être très limité car, contrairement aux rumeurs qui ont longtemps circulé, leur effectif ne dépasse pas une demi-douzaine d'hommes et une femme pendant la journée.

Et encore la *Gestapo*

D'autres bombardements de précision, au profit des mouvements clandestins dans les territoires occupés, sont confiés aux équipages du 2 *Group*. Le 11 avril, emmenés par le *Wing Commander* Robert N. Bateson, six FB.VI du No 613 *Squadron* ont pour objectif

De Havilland DH.98 Mosquito FB.VI

Appareil des *Wing Commander* I.S. Smith et *Flight Lieutenant* F. Barnes
No 487 *Squadron* RNZAF, No 140 *Wing*
2 *Group*
Hunsdon, Royaume-Uni, mars 1944

▲ Robert N. Bateson conduit trois raids contre des bâtiments occupés par les services de sûreté nazis ; le premier comme *Wing Commander* à la tête du No 613 *Squadron*, contre la *Huize Kleykamp* à La Haye, le 11 avril 1944 ; le second comme *Group Captain* commandant le No 140 *Wing* contre l'immeuble de la Shell à Copenhague, le 21 mars 1945 ; le troisième contre la Husmandsskolen d'Odense, le 17 avril suivant. Nationaal Archief

la *Huize Kleykamp*, une galerie d'art située en plein centre de La Haye. Les Allemands y ont entreposé des copies de documents d'état civil, permettant de dépister les identités d'emprunt sous lesquelles se cachent des milliers de citoyens néerlandais entrés dans la clandestinité.

Après avoir traversé la mer du Nord à une hauteur de 50 pieds, les avions grimpent jusqu'à 4 000 pieds pour franchir la côte néerlandaise à Overflakkee. Ils redescendent ensuite au ras du sol et poursuivent leur vol via Gouda et Delft, où des inondations compliquent la navigation. Les équipages des « Mossies » identifient néanmoins l'objectif avec certitude et, tandis que les quatre autres machines tournent au-dessus d'un lac voisin, les deux premières attaquent l'immeuble avec des bombes de 500 lbs. Les deux suivantes sont chargées d'incendiaires, mais la poussière soulevée par les bombes précédentes rend la visée difficile. Le cinquième appareil largue deux explosives et deux incendiaires, mais à son arrivée, le sixième équipage renonce à attaquer, bien qu'il filme les résultats des cinq précédents. Tous les avions rentrent et un seul est endommagé. Bien qu'une bonne partie des documents stockés sur place ait échappé à la destruction, la mort de spécialistes allemands et néerlandais travaillant sur place rend plus difficile leur utilisation et, malgré les dommages collatéraux, le raid est considéré comme un succès.

Le 31 octobre 1944, le No 140 *Wing* effectue une autre mission au profit de la résistance, cette fois à Aarhus, au Danemark. Comme à La Haye, le but est de détruire des documents d'état civil entreposés dans deux bâtiments de l'université. Le raid est effectué par 24 Mosquito répartis en quatre vagues, sous la conduite du *Group Captain* Peter G. Wykeham-Barnes. Peu favorable au départ, la météo s'améliore à mesure que les avions approchent de leur objectif. La *Flak* tarde à réagir, ce qui permet aux aviateurs alliés de placer leurs bombes avec grande précision. Volant trop bas, le *Squadron Leader* F.H. Denton, du No 487 *Squadron*, accroche le sommet d'un bâtiment, perdant le capotage d'un moteur, une partie de son empennage horizontal et sa roulette de queue, mais le Mosquito endommagé rentre au bercail. Un autre avion se pose en Suède, deux rentrent avec des dommages infligés par les éclats des bombes, malgré les fusées à retard, et bon nombre d'autres encore ont été légèrement endommagés en percutant des oiseaux durant la traversée de la mer du Nord. Quelques immeubles voisins ont subi des dégâts, mais il s'avèrera que ceux-ci proviennent d'éclats de bombes et non de coups directs qui auraient manqué l'objectif. L'opération d'Aarhus reste le bombardement de précision le plus réussi du 2 *Group*.

▼ En bas : L'*Alexanderkazerne* de La Haye, touchée par plusieurs bombes qui ont manqué la *Huize Kleykamp* durant le raid du 11 avril 1944. D'autres projectiles détruiront 14 maisons d'habitation, mettant 24 familles néerlandaises à la rue. RAF Museum

▼ Ci-dessous : Vue des toits de La Haye avec, dans le fond, quatre Mosquito à très basse altitude. Il n'est pas certain que la présente photo ait été prise durant le raid sur la *Huize Kleykamp*, mais elle en restitue parfaitement l'ambiance. NIOD

Tragédie à Copenhague

Le No 140 *Wing* s'en prend de nouveau à la *Gestapo* au Danemark, le 21 mars 1945. L'attaque doit libérer une quarantaine de résistants, détenus dans un immeuble à six étages de la compagnie Shell à Copenhague.

▲ L'un des équipages du raid contre le campus universitaire d'Aarhus : le *Squadron Leader* Sydney Clayton (à droite) et son navigateur devant un Mosquito du No 464 *Squadron* RAAF. RAF Museum

◤ Un Mosquito survole un village danois à très basse altitude, du côté de Viborg, probablement durant l'une des missions spéciales du No 140 *Wing* sur le royaume scandinave. Nationalmuseet, Danmark

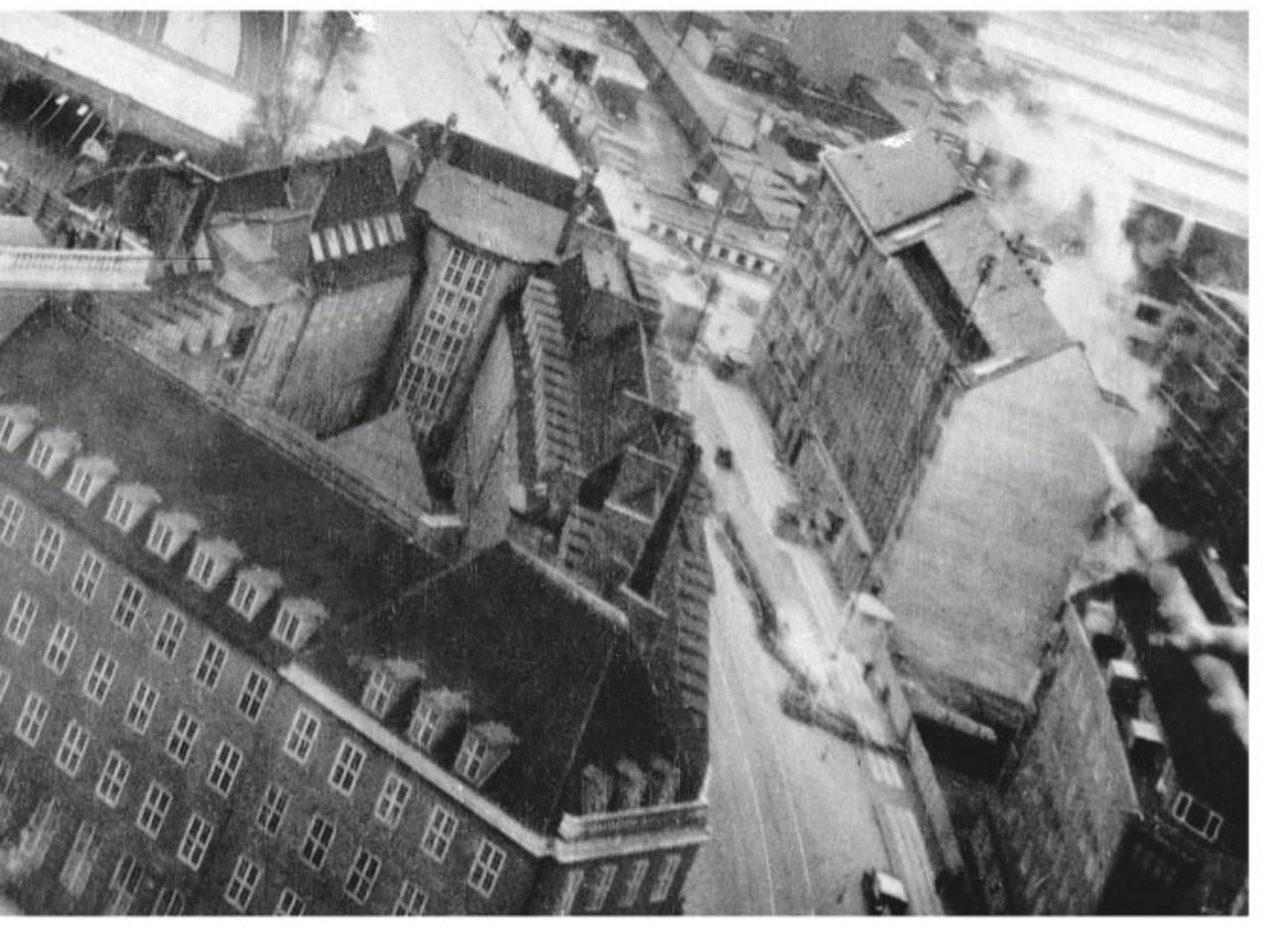
◀ Vue du campus universitaire d'Aarhus durant l'attaque du 31 octobre 1944. La photo est prise depuis un des Mosquito participant au raid, avec une caméra pointée vers l'arrière. Nationalmuseet, Danmark

Parmi eux figurent le docteur Mogens Fog, chef politique des activités antinazies du *Frihedsrådet*, le conseil de libération danois, et le professeur Poul Brandt Rehberg, à l'origine de l'évacuation de nombreux juifs danois vers la Suède. Le bâtiment abrite aussi un grand nombre de dossiers qu'il faut détruire avant que la *Gestapo* n'ait le temps de les étudier. Une fois de plus, l'opération nécessitera une approche et un largage des bombes à très basse altitude. L'objectif étant situé dans une zone densément peuplée, les pertes parmi la population civile sont inévitables, mais les bénéfices de l'attaque, en cas de succès, sont jugés suffisants pour justifier le risque.

Peu avant l'aube, 18 FB.VI, accompagnés de deux appareils de la FPU, décollent de Fersfield, dans le Norfolk. L'escorte est fournie par 28 Mustang des No 64 et 126 *Squadrons*. L'opération est de nouveau dirigée par Bateson, à présent *Group Captain*, mais Embry l'accompagne comme n° 3 pour observer le déroulement de la mission. Selon Bateson, « l'affaire consistait à débouler le long de l'avenue, lâcher les bombes au bon moment et filer par un virage serré pour remonter une rue latérale » [5].

Alors que la première vague vient de larguer ses bombes avec précision, l'aile du DZ977, monté par le *Wing Commander* Peter A. Kleboe et le *Flying Officer* Reg Hall, du No 21 *Squadron*, heurte un mat de drapeau. L'avion s'écrase sur l'école catholique voisine, déclenchant un incendie. Trompés par les flammes s'élevant de l'école, plusieurs équipages prennent celle-ci pour l'objectif et larguent leurs bombes dessus.

Le bâtiment de la Shell n'en est pas moins ravagé, plusieurs membres de la *Gestapo* sont tués, une bonne partie des archives part en fumée et une trentaine de résistants, dont Fog et Brandt



▲ Ci-dessus : Mosquito au ras des toits de Copenhague, le 21 mars 1945. Le risque d'accrocher une cheminée est bien réel et, dans ce cas, soit l'avion s'écrase, soit l'équipage ramène un souvenir à bord d'une machine sérieusement endommagée. Nationalmuseet, Danmark

▲ En haut : Deux « Mossies » vus du sol durant l'attaque contre le bâtiment de la Shell à Copenhague, le 21 mars 1945. Un des avions semble touché par la *Flak*. Nationalmuseet, Danmark

Rehberg s'échappent, mais l'opération coûte la vie à 10 aviateurs, 27 enseignants et 87 enfants, auxquels s'ajoute un grand nombre de blessés. Aucun des raids effectués au profit des mouvements de résistance ne peut être considéré comme un succès total, mais chacun d'eux atteste qu'avec le Mosquito, la RAF a le moyen de frapper vite et loin, de jour comme de nuit.

La *Gestapo* tire, elle aussi, des leçons des raids de Mosquito. De précieux documents sont déménagés depuis des bâtiments trop connus vers des lieux plus discrets et le personnel apprend à évacuer très rapidement ses bureaux en cas d'alerte aérienne. Ainsi, lorsque le 17 avril suivant, six Mosquito conduits par Bateson s'en prennent à la *Husmandsskolen* d'Odense, un seul Allemand est tué mais neuf Danois perdent la vie et vingt autres sont blessés par des bombes qui touchent des maisons adjacentes.

[5] SIMONS, *op.cit.*, p. 180.

▲ Ci-dessus : Le raid sur la *Husmandsskolen* d'Odense, le 17 avril 1945. Notons le Mosquito visible dans le cercle noir. Nationalmuseet, Danmark

▲ Au milieu : Dramatique cliché, probablement saisi en plein bombardement ou juste après, de ce qui n'était pas un objectif, mais l'est devenu par l'une de ces tragédies inévitables en temps de guerre : l'Institut Jeanne d'Arc, une école catholique installée depuis 1924 à quelques pas de la *Shellhus*. Nationalmuseet, Danmark

▲ En haut : Vue de la *Shellhus*, prise à quelques instants de différence après le passage de la première vague. Nationalmuseet, Danmark

◀ À droite : Probablement une des photos prises par le Mosquito de la FPU accompagnant la première vague du raid contre la *Shellhus*, toujours le 21 mars 1945. On voit clairement, sur la gauche, un FB.VI dégageant au ras des toits après avoir bombardé. Nationalmuseet, Danmark

◀ À gauche : Tout semble paisible sur cette photo prise le 21 mars 1945 au-dessus de Copenhague… jusqu'à ce qu'on regarde attentivement le bas du bord droit, où l'on voit surgir à toute vitesse un Mosquito. Nationalmuseet, Danmark

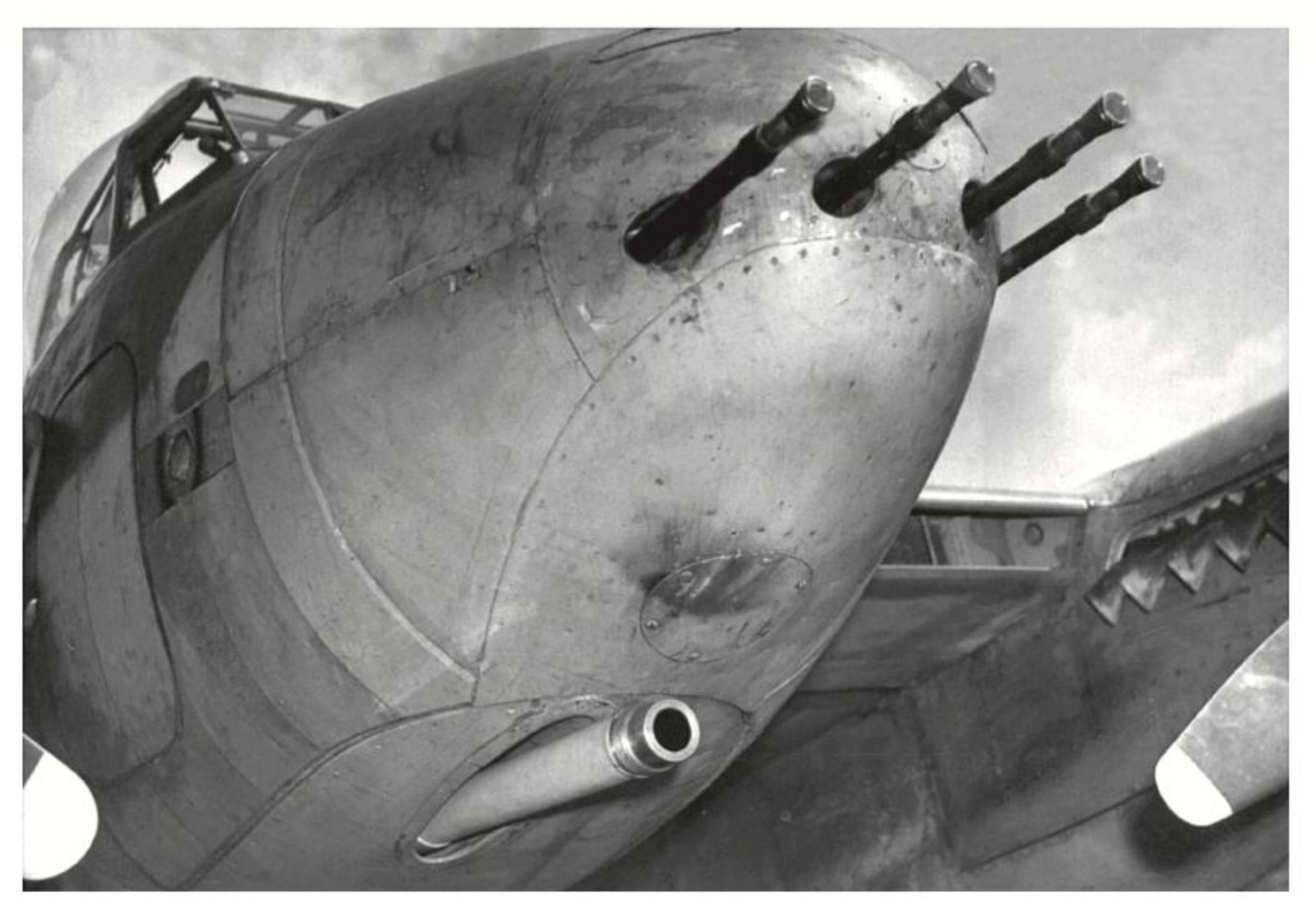
Gros calibre

La première unité du *Coastal Command* à recevoir des Mosquito est le No 333 *(Norwegian) Squadron*. Ceux-ci sont initialement des F.II livrés en mai 1943 et remplacés par des FB.VI en novembre [6]. Le gibier de prédilection des « Mossies » du *Coastal Command* est constitué par les *U-Boote* traversant le golfe de Gascogne, en route vers ou rentrant de leur terrain de chasse dans l'Atlantique. C'est dans ce but que, le 19 mars 1943, J.E. Serby, du *Ministry of Aircraft Production* s'adresse à Ronald Bishop, pour lui demander d'étudier la possibilité d'installer un canon 6-Pdr (57 mm) pesant plus de 800 kg dans un Mosquito.
La demande résulte de discussions menées à l'*Air Ministry* en vue du remplacement du Hurricane IID, armé de deux canons antichars de 40 mm et qui a connu un certain succès en Afrique du Nord. Des essais sont menés par la RAF *Gun Section*, sous la conduite de G.F. Wallace de l'*Air Ministry* et, bien que l'on redoute des problèmes d'alimentation sous les conditions de combat, le canon fonctionne parfaitement. Un rapport favorable est donc transmis à l'AM Sir Ralph S. Sorley, responsable de la recherche et du développement. Le canon choisi est une adaptation d'une pièce originalement prévue pour un usage naval, avec l'addition d'un système d'alimentation automatique. Ce dernier est développé et fabriqué par la *Molins Machine Company*, l'un des leaders mondiaux dans la construction de machines destinées à la fabrication et à l'emballage de cigarettes. Son patron, Desmond Molins, a déjà accompli un travail important sur le système, qu'il comptait installer à bord d'un chasseur de chars blindé. Les obus sont regroupés par rangées de quatre ou de cinq, poussées électriquement au-dessus de la culasse de la pièce. De dimensions relativement réduites, le chargeur maintient les munitions en place sans l'aide de maillons, mais en travaillant sur son invention, Molins a découvert qu'il faut modifier le mécanisme de recul pour permettre l'alimentation de la pièce. Avec le temps, cette nouvelle version de l'arme deviendra connue sous l'appellation de « canon Molins » et sera officiellement désignée sous celle d'*Airborne Six-Pounder Class M Gun.* De son côté, bien qu'il n'ait guère de données concernant le canon Molins, Bishop a déjà calculé que le Mosquito devrait aisément absorber un recul de 8 000 lbs (3 632 kg).

▲ Vue de l'attaque du 17 avril 1945 sur la *Husmansskolen*, prise depuis l'un des Mosquito participants. La fumée et la poussière soulevées par les premières bombes sont visibles près du bord droit de la photo.
RAF Museum

[6] Issu du No 1477 *(Norwegian) Flight*, équipé de Catalina, le No 333 *(Norwegian) Squadron* reste une unité mixte composée d'un *Flight* de Mosquito et d'un *Flight* de Catalina.

◀ Bien que l'on soit encore loin des « frappes chirurgicales » des années 1990, les raids à basse altitude des Mosquito durant la Seconde Guerre mondiale figurent parmi les premiers bombardements aériens de précision de l'Histoire.
Nationalmuseet, Danmark



▲ Gros plan sur la bouche du canon de 57 mm d'un Mosquito FB.XVIII Tsétsé. En raison de l'onde de choc et de la flamme du coup de départ, un panneau de renforcement métallique était fixé sous le nez de l'avion. Les traces noircies sur et autour de celui-ci sont suffisamment éloquentes pour justifier la présence de cette pièce. Courtoisie Les Taylor

En avril 1943, Serby donne le feu vert pour la construction d'un prototype et, dès le lendemain, une équipe de chez De Havilland récupère le fuselage d'un Mosquito crashé, le découpe pour y installer un 6-Pdr classique, dont le tube mesure 3,65 m et procède à des tirs d'essai sur les buttes de Hatfield pour mesurer les effets du souffle sur le nez de l'avion. Début mai, un autre fuselage est adapté pour étudier la disposition des munitions et, peu après, le FB.VI HJ732 arrive à l'atelier d'expérimentation pour recevoir le nouveau dispositif. Le travail est achevé le 6 juin et immédiatement suivi d'un essai, au cours duquel le canon tire les 22 obus contenus dans son chargeur. Cette nouvelle version du Mosquito reçoit l'appellation de FB.XVIII et le surnom de « Tsétsé », d'après la mouche africaine provoquant la maladie du sommeil. Pour installer correctement le 6-Pdr, il a fallu retirer les canons de 20 mm et déplacer la pièce d'une dizaine de centimètres vers tribord par rapport à l'axe longitudinal de l'avion. L'arme est pointée légèrement vers le bas, selon un angle de 3,75°. Le FB.XVIII effectue son premier vol le 8 juin et, aucun problème n'étant constaté, l'avion est envoyé à Boscombe Down pour les essais de tir en vol par l'A&AEE. En une semaine, une centaine d'obus sont tirés pour tenter de régler le problème des enrayages lors de manœuvres provoquant une surcharge d'au moins 2,5 G. Le 22 juin, l'avion regagne Hatfield pour de nouvelles modifications.

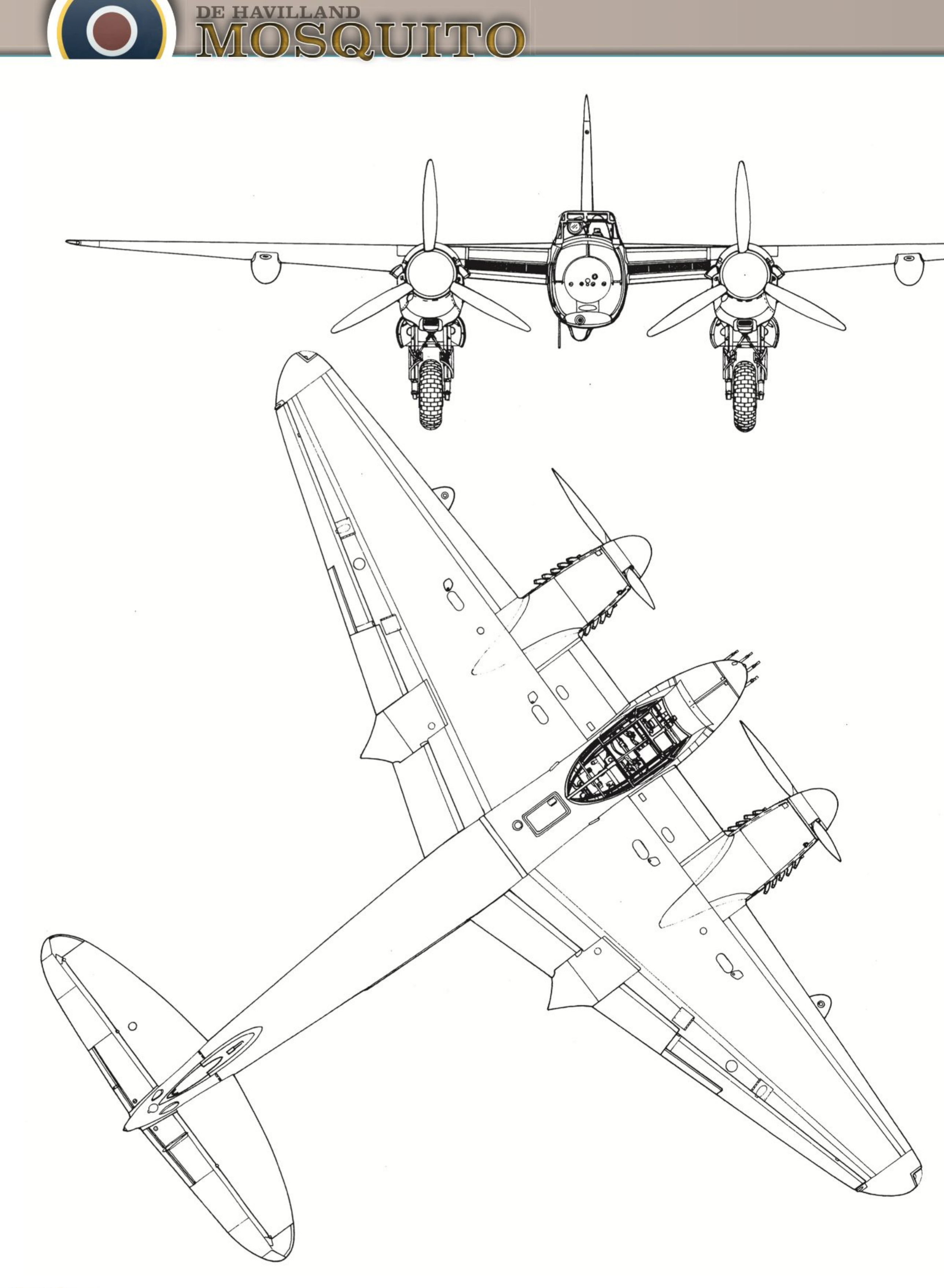
Essais grandeur nature

Un autre problème surgit : lorsqu'un canon est monté dans l'espace confiné d'un fuselage d'avion, et plus particulièrement quand le tube est pointé vers l'avant, une partie des gaz produits lors du tir est repoussée dans celui-ci vers la culasse ouverte automatiquement par le recul. L'effet est comparable à celui d'une colonne d'air d'un diamètre de 57 mm s'engouffrant à une vitesse de 560 km/h dans le fuselage du Mosquito, provoquant une surpression à même de gêner le rechargement du canon, sans parler des gaz toxiques envahissant l'habitacle, juste au-dessus. Pour y remédier, Molins a prévu à la bouche du canon un clapet maintenu en position fermée par un ressort. Le dispositif est connecté au système de chargement automatique, de manière à s'ouvrir dès que la culasse est refermée. Il ne sera presque jamais utilisé en opérations.

Entretemps, un autre Mosquito a été équipé du canon et de plus de 400 kg de blindages supplémentaires dans le nez, ainsi qu'autour du cockpit. Un premier tir de précision se déroule deux semaines plus tard contre des cibles représentant des chars à Larkhill, au camp militaire de Salisbury. Le canon tire en coup par coup, puis en automatique avec un écart d'une seconde et demie entre les coups. Bon nombre de spectateurs se demandent comment la structure de l'avion supportera les différentes pressions causées par le tir mais, étant en bois, celle-ci se montre suffisamment flexible pour absorber les chocs. Dès la fin de ces essais, 30 FB.VI sont transformés en FB.XVIII à Hatfield. Les tirs d'évaluation se poursuivent néanmoins et, en juillet et en août 1943, le HJ732 est de nouveau à Boscombe Down pour aider au développement de règles d'emploi et de tactique en attaquant un kiosque de sous-marin factice en bois. En volant à une altitude de 50 à 100 pieds, il est possible au pilote de tirer jusqu'à sept obus de 57 mm durant une approche d'environ un mile (1,609 km). Le canon se montre d'une grande précision, six coups sur sept touchant l'objectif. Le tube commence à donner des signes d'usure après le tir de 300 à 500 projectiles, ce qui est jugé acceptable une fois converti en 20 sorties durant lesquelles un chargeur plein est tiré. Plus inquiétant est l'effet d'usure excessive provoqué par le tir de quelque 450 obus sur les volets intérieurs, et plus particulièrement celui de tribord. Le problème est résolu par l'adoption d'un revêtement plus épais et l'ajout de membrures longitudinales à la structure d'origine.

L'effet de souffle provoque des fissures dans le nez, entre la bouche du canon et les sorties des mitrailleuses. Le remède consiste à renforcer le nez et à retirer les deux armes extérieures. Pour compenser partiellement cette perte de puissance de feu, la quantité de munitions par arme est doublée.

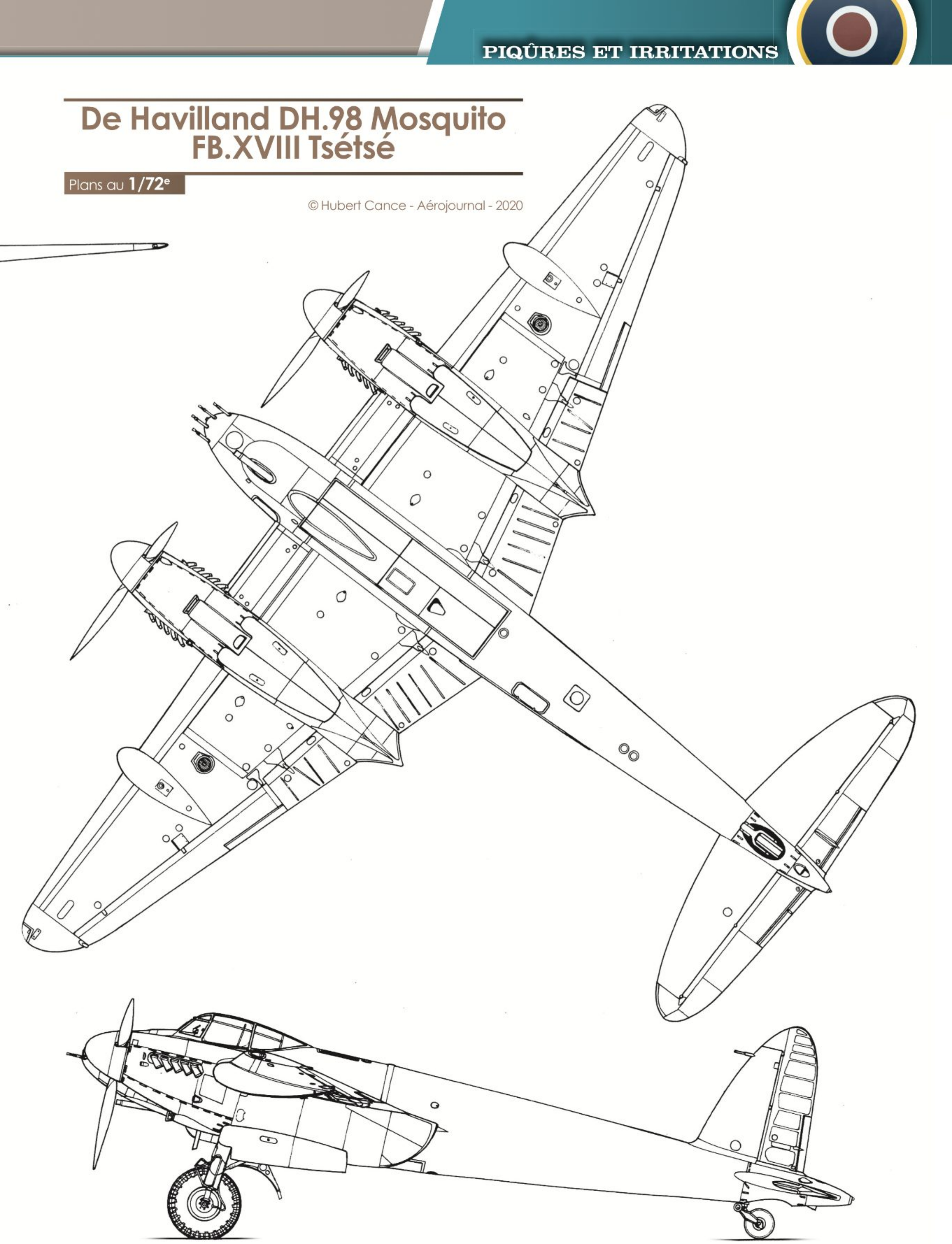
De Havilland DH.98 Mosquito FB.XVIII
No 248 *Squadron Special Detachment*
Portreath, Royaume-Uni, août 1944



De Havilland DH.98 Mosquito FB.XVIII Tsétsé

Plans au **1/72e**

© Hubert Cance - Aérojournal - 2020



◀ Porteur des bandes d'invasion, un Mosquito FB.XVIII du No 248 *Squadron* en août 1944. Dans un mois, cette unité quittera Portreath, en Cornouailles, pour gagner la base écossaise de Banff, d'où elle écumera les côtes norvégiennes. IWM

◣ Un équipage du No 333 *(Norwegian) Squadron*, à Leuchars, en avril 1944. Comme ces deux hommes, le personnel de l'unité appartient à la marine. NTB/Riksarkivet

Pour octobre, trois machines de série sont à Boscombe Down et l'installation d'un réservoir supplémentaire de 295 litres dans le fuselage permet aux appareils d'opérer sur une large portion du golfe de Gascogne. La plupart des problèmes techniques étant résolus, il reste à finaliser les procédures d'emploi. Le collimateur choisi est le Barr & Stroud Mk.IIIa à réflecteur, habituellement monté dans les tourelles et sur les mitrailleuses servies manuellement. Une fois équipé d'un écran réduisant les reflets de la surface de la mer, il est mieux adapté que le G2M plus volumineux des chasseurs. Le 6-Pdr et les mitrailleuses .303 n'étant pas alignés sur la même portée, le viseur comporte deux réticules, celui du premier se trouvant en position centrale et celui des secondes légèrement plus haut.

Le canon de 57 mm au combat

Pour mettre en œuvre cette nouvelle variante du Mosquito, un détachement spécial est constitué au sein du No 618 *Squadron*. Formé en avril 1943 pour lancer des bombes *Highball*, ce dernier attend toujours les nouveaux projectiles, sur lesquels essais et mises au point s'éternisent.

Emmenés par le *Squadron Leader* Charles F. Rose, les cinq équipages concernés, ainsi qu'une trentaine de membres du personnel technique, suivent un cours accéléré sur la mise en œuvre du 6-Pdr. En octobre, les FB.XVIII HX902 et 903 arrivent de l'A&AEE, où ils subissaient des tests d'altitude et de surcharge, et rejoignent le personnel, à Predannack, en Cornouailles. Le détachement est placé sous le contrôle opérationnel du No 248 *Squadron*, toujours équipé de Beaufighter.

Les opérations débutent le surlendemain de l'arrivée des avions, les équipages ayant l'ordre d'attaquer tout *U-Boot* rencontré dans le golfe de Gascogne, mais pas les navires de surface en raison de la nature encore *Top Secret* du canon. Aucun résultat n'est mentionné à la fin de cette première sortie et un premier deuil frappe le détachement le 4 novembre, lorsque le HX902, emmené par Rose et son navigateur, le *Flight Sergeant* Cowley, s'abat en mer après une attaque contre deux chalutiers armés, soupçonnés d'escorter un *U-Boot* en plongée.

Trois jours plus tard, le *Flying Officer* A.L. Bonnett et son navigateur, à bord du HX903, trouvent un submersible voguant en surface en direction de Brest. Avant que celui-ci ne plonge, Bonnett a le temps de tirer plusieurs

obus, dont certains touchent le kiosque, qui se met à dégager une épaisse fumée noire et jaunâtre. Idéalement, les pilotes tenteront toutefois de toucher la coque, moins résistante aux projectiles de 57 mm, même lorsque ceux-ci passent d'abord dans un mètre d'eau. Durant leurs premières sorties, les « Tsétsés » sont escortés par des Beaufighter du 248, puis par des Mosquito FB.VI, sur lequel l'unité se reconvertit en décembre 1943. Le *Coastal Command* bénéficiant de l'aide des services de décryptage de Bletchley Park, l'étude de messages radio Enigma décodés augmente encore l'efficacité de la lutte contre les *U-Boote*, si bien que le *Großadmiral* Karl Dönitz interdit à ses submersibles la navigation en surface de jour dans le golfe de Gascogne.

La première action d'envergure des FB.XVIII se déroule le 10 mars 1944, lorsque deux de ceux-ci, escortés par quatre FB.VI, trouvent plusieurs navires allemands, protégés par dix Ju 88, au large de la côte espagnole. Alors que les FB.VI remportent une victoire confirmée et une probable sur les avions ennemis, les « Tsétsés » attaquent le convoi et concentrent leur attention sur un *U-Boot* et un destroyer. Lorsqu'un Junkers tente de s'interposer, le *Squadron Leader* Tony Philips est le premier surpris de voir l'Allemand s'abattre après lui avoir expédié un obus de 57 mm.

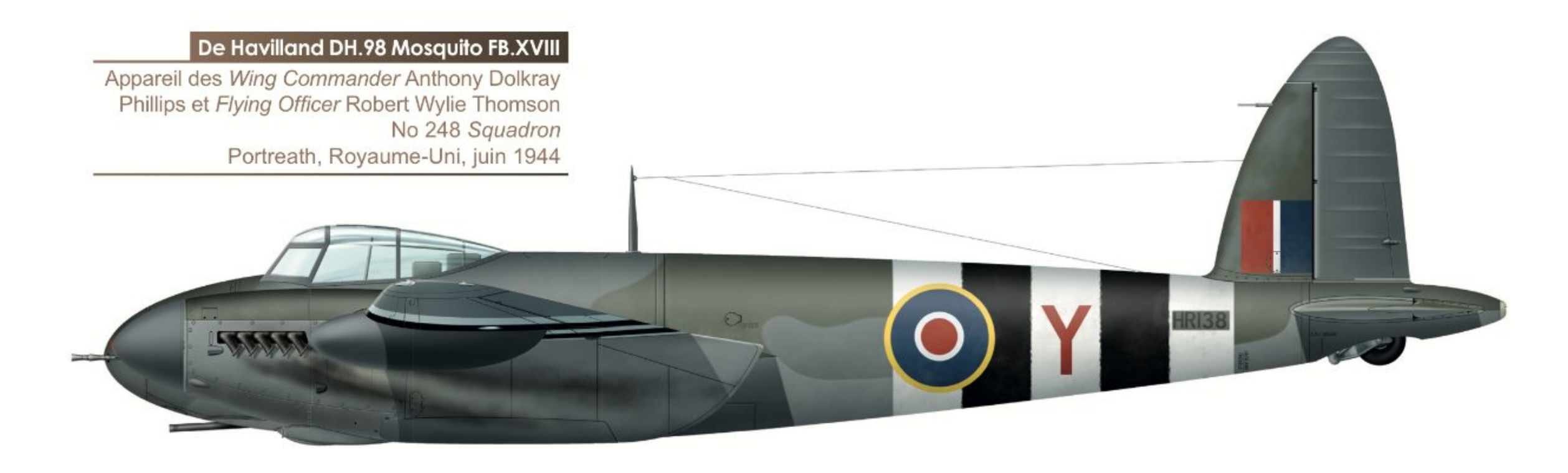
Le 25 mars, deux « Tsétsés » respectivement montés par les *Flying Officer* Turner et Curtiss et le *Flight Lieutenant* Hilliard et le *Warrant Officer* Hoyle, escortés par quatre FB.VI, croisent une flottille de dragueurs de mines, accompagnée d'un destroyer et d'un *U-Boot* se dirigeant vers Saint-Nazaire. Deux Mosquito de l'escorte attaquent les navires de surface, tandis qu'en un premier passage, Turner lâche cinq obus contre le sous-marin. Revenant à la charge trois fois, il tire toutes ses munitions puis cède la place à Hilliard, qui vise la base du kiosque et voit une dizaine de ses projectiles faire mouche. Le submersible s'enfonce et les archives de la *Kriegsmarine* révèlent que le 25 mars 1944, l'*U-976*, un Type VIIC commandé par l'*Oberleutnant zur See* Raimund Tiesler a été coulé au large de Saint-Nazaire, par deux Mosquito dont l'attaque a en outre tué 4 des 53 membres d'équipage.

◥ Canon antichar QF 6-Pdr de l'armée de terre, muni du dispositif Molins devant un Mosquito FB.XVIII du No 248 *Squadron* à Portreath. Une fois le train de roues démonté, le tube de 57 mm du Tsétsé ne présente guère de différence avec celui de l'arme d'origine. IWM

▶ Le Mosquito FB.XVIII Tsétsé *Serial* NT225 du No 248 *Squadron* peu avant la mutation de celui-ci de Portreath vers Banff. L'appareil est équipé de réservoirs largables sous les ailes. L'angle de la prise de vue montre clairement la baignoire aménagée à l'avant du ventre de l'avion pour loger la culasse du canon de 57 mm et en permettre le recul. IWM

De Havilland DH.98 Mosquito FB.XVIII

Appareil des *Wing Commander* Anthony Dolkray Phillips et *Flying Officer* Robert Wylie Thomson
No 248 *Squadron*
Portreath, Royaume-Uni, juin 1944



Strike Wing

Deux jours plus tard, une formation similaire, avec les mêmes équipages à bord des FB.XVIII, décolle de Portreath pour une reconnaissance armée au-dessus du golfe de Gascogne. Les avions passent à une trentaine de kilomètres au large de Saint-Nazaire, à une altitude de 500 pieds et, bien que le temps soit ensoleillé, la brume réduit la visibilité à un peu moins de deux kilomètres. Treize navires ennemis, dont deux *U-Boote*, sont repérés non loin de l'île d'Yeu et Turner se met à grimper tout en donnant l'ordre d'attaque. Hilliard le suit et, alors que les Mosquito arrivent à une altitude de 2 000 pieds, les premiers éclatements de *Flak* apparaissent dans le ciel. Hilliard serre sur bâbord pour attaquer, tandis qu'un FB.VI pique sur un des navires d'escorte un peu plus à gauche. Sur sept coups de 57 mm tirés, cinq vont au but, mais alors qu'il passe au-dessus du submersible, l'avion de Hilliard est touché au nez par un projectile de 37 mm, qui ouvre les panneaux d'accès aux mitrailleuses. La plaque de blindage devant le tableau de bord protège les deux aviateurs et le Mosquito rentre à 11h15. L'*U-Boot* attaqué sera capturé en Méditerranée plus tard et son équipage racontera l'attaque d'un Mosquito armé d'un gros canon, qui a blessé 14 marins et mis le navire hors de combat pour une longue période.

Les succès du No 248 *Squadron* poussent le *Coastal Command* à équiper un second *Strike Squadron* de Mosquito FB.VI et XVIII, le No 235 *Squadron*, qui devient opérationnel en juin 1944, juste à temps pour appuyer le débarquement en Normandie. Après la libération de la France, le trafic maritime ennemi cesse dans le golfe de Gascogne. Début septembre, le *Coastal Command* réoriente les activités de ses Mosquito vers la mer du Nord et les eaux territoriales norvégiennes. L'objectif principal est désormais constitué par les navires de commerce ennemis acheminant le minerai de fer suédois depuis le port norvégien de Narvik vers Rotterdam, d'où les marchandises remontent le Rhin à bord de barges vers les sites industriels de la Ruhr.

L'aérodrome écossais de Banff devient leur principale base d'opérations et, premier à y arriver, le *Flight* de Mosquito du No 333 *(Norwegian) Squadron* partage d'abord les installations avec le No 144 *Squadron* et le No 404 *Squadron* RCAF, équipés de Beaufighter. Fin octobre, ces derniers déménagent vers Dallachy et, sous les ordres du

◀ Dix-sept Mosquito s'envolent de Banff. Habituellement, une formation consiste en un dosage des No 143, 235 et 248 *Squadrons*, selon les disponibilités dans chacun d'eux. Souvent, cette force est précédée par les *Outriders* du No 333 *(Norwegian) Squadron*.
Courtoisie Les Taylor

▶ Le F.II DZ700 est un des premiers Mosquito pris en compte par le No 333 *(Norwegian) Squadron*. Dès le 13 juin 1943, soit un mois à peine après son arrivée à l'unité, emmené par le lieutenant de vaisseau Knut Skavhaugen et le maître Jan Heide, cet avion remporte la première victoire de l'unité en abattant un Dornier Do 24 T-1 au large de Haugesund.
NTB/Riksarkivet

▲ Photo couleur du *Group Captain* J.W. « Max » Aitken, connu parmi les équipages du Banff *Wing* sous l'indicatif radio de *Bayhound Leader*. Il est le fils du magnat de la presse et ministre de la production aérienne Lord Beaverbrook. Courtoisie Les Taylor

Group Captain Max Aitken, le Banff *Wing* est désormais entièrement équipé de Mosquito.
Dès le 6 septembre, le No 235 *Squadron* prend ses quartiers à Banff, suivi du 248 quatre jours plus tard et du 143 le 22 octobre [7]. Les opérations débutent immédiatement, souvent en coopération avec les Beaufighter de Dallachy, distant de seulement 25 km. Bien qu'ils ne fassent pas organiquement partie du nouveau *Strike Wing*, les Norvégiens poursuivent leurs missions de reconnaissance au profit de celui-ci. Ces appareils opérant individuellement ou par paires sont appelés *Outriders*.
Les équipages découvrent que les conditions devant les côtes norvégiennes diffèrent radicalement de ce qu'ils ont connu dans la Manche ou dans la partie méridionale de la mer du Nord. Les convois ennemis se limitent souvent à deux ou trois navires marchands lourdement escortés empruntant l'*Indreled* ou *Inner Leads* en anglais, ces passages étroits séparant les îles de la côte.

[7] Début avril 1945, le No 404 *Squadron* reviendra à Banff pour s'y reconvertir à son tour sur Mosquito FB.VI.

Durant les heures de clarté, ils se réfugient dans les ports fortement défendus ou restent ancrés au fond des fjords, pour ne se remettre en route qu'à la tombée de l'obscurité. Dans ce dédale maritime, même les Norvégiens du 333 ont du mal à trouver les objectifs.
Alors que le Banff *Wing* effectue ses premières opérations, l'*Air Chief Marshal* Sir Sholto-Douglas, commandant le *Coastal Command*, demande un accroissement du nombre de Mosquito « Tsétsés » : requête rejetée par l'*Air Ministry*, celui-ci ayant décidé de généraliser le montage de rails lance-roquettes sur les FB.VI.

Roquettes

Le premier emploi opérationnel de roquettes par des Mosquito FB.VI se déroule le 26 octobre 1944, mais les premières études effectuées par De Havilland, en vue d'installer des rails de lancement entre la nacelle du moteur et le lance-bombe ou support de réservoir largable d'aile remontent à l'automne 1943. Si ce n'est qu'au début de septembre 1944 que l'*Air Ministry* donne son accord pour monter quatre rails sous chaque aile, les techniciens de Hatfield et de Boscombe Down ne perdent pas de temps pour entamer des essais avec le Mosquito HX918. Ceux-ci révèlent que le meilleur angle d'attaque consiste en un piqué d'environ 20 degrés et par la suite, la plupart des pilotes feront tracer sur leur pare-brise une ligne horizontale qui, en la faisant coïncider avec l'horizon leur indique l'angle de descente correct.

La roquette consiste en un tube d'un diamètre de 9,5 cm et d'une longueur de 140 cm contenant la charge propulsive et muni de quatre ailettes stabilisatrices à l'arrière. Huit têtes différentes sont disponibles :

- 60 lb *shell. High Explosive/Armour Piercing* (HE/AP) ;
- 60 lb *shell. High Explosive/General Purpose Hollow Charge* (HE/GP) ;
- 60 lb *shell. Practice, Concrete head*, c'est-à-dire une tête en béton servant à l'entraînement ;
- 25 lb *shot. Armour Piercing* (AP);
- 25 lb *head. Solid Anti-Submarine* (A/S);
- 25 lb *shot. Practice* ;
- 18 lb *shell. High Explosive* (HE);
- 12 lb *head. Practice* ;

La visée se fait en utilisant le collimateur de tir normal et les roquettes sont habituellement tirées deux par deux, ou toutes les huit en une seule salve. En raison de leur vitesse initiale peu élevée, leur précision laisse à désirer en comparaison des obus de 57 mm, mais d'un autre côté, une salve de huit roquettes équivaut pratiquement à une bordée de l'artillerie principale d'un croiseur léger. Les ailettes de stabilisation ont tendance à provoquer ce qu'elles sont supposées prévenir : une fois quitté le rail de lancement, elles sont extrêmement sensibles aux effets des vents latéraux, qui font dévier les roquettes dans le sens opposé du courant d'air dans lequel elles sont prises.

Autre difficulté, les points d'attache des réservoirs largables sous les ailes correspondent à l'emplacement des quatre rails de lancement intérieurs des roquettes. La seule solution immédiate consiste à retirer ceux-ci lorsqu'il faut utiliser les réservoirs largables, réduisant ainsi la puissance de feu des avions. Le problème sera réglé en février 1945, par l'arrivée de nouveaux équipements, comme s'en souvient le *Leading Aircraftsman* Alex Rix, du *No 8235 Service Echelon* : « Le W/C Richings, chef des services techniques, reçut l'ordre de modifier le montage des rails de lancement pour les roquettes. Nous avons travaillé sans interruption, jour et nuit, pour monter les attaches des réservoirs et réinstaller les rails des roquettes par paires, superposés, sous chaque aile. La société de Havilland avait expédié au Banff *Wing* toutes les pièces nécessaires à la modification des appareils des trois *Squadrons* afin de leur donner un rayon d'action plus étendu. Le No 8235 *Service Echelon* a modifié tous les Mosquito du No 235 *Squadron* en deux jours et une nuit. Peu après, le W/C « Junior » Simmonds a organisé pour tout le personnel au sol de l'unité une séance de cinéma au cours de laquelle il a fait projeter les films des

◥ Prise de la tourelle dorsale d'un Hudson, cette photo montre clairement la manière dont se combinent les réservoirs supplémentaires et les roquettes sous les ailes des Mosquito à partir de février 1945. Alors qu'à l'origine, quatre rails de lancement simples étaient montés côte à côte sous chaque aile, le nouveau système permet de superposer les projectiles deux par deux sous les supports extérieurs. Courtoisie Les Taylor

▶ Un Mosquito du Banff *Wing* attaque des navires marchands dans Sandefjord, le 2 avril 1945. Le bâtiment le plus proche est le *Concordia* de 5 154 tonnes, coulé quelques secondes plus tard. Remarquons sous les ailes de l'avion, les roquettes montées selon la nouvelle disposition. IWM

▶ Retour de mission pour ce Mosquito FB.VI du No 248 *Squadron*. Les roquettes ont été tirées et, à voir l'état de l'avion, tout s'est bien déroulé, ce qui est rarement le cas avec une *Flak* omniprésente et une chasse allemande qui reste très réactive. IWM

◢ Attaque d'un *U-Boot* par un Mosquito du *Coastal Command*. Comme le montrent les nombreux petits impacts sur la mer, les mitrailleuses de calibre .303 servent régulièrement à améliorer la visée avant de lâcher les roquettes ou d'ouvrir le feu avec le canon de 57 mm. IWM

cinémitrailleuses de l'attaque du 7 mars, ce qui a largement contribué au maintien d'une motivation élevée dans les rangs » [8].

Dernières missions pour le Banff *Wing*

L'emploi généralisé de roquettes relègue progressivement le Mosquito FB.XVIII à l'arrière-plan et, en mars 1945, les derniers exemplaires sont regroupés au No 254 *Squadron*, à North Coates, dans le Lincolnshire. Ils y poursuivent la lutte contre les *U-Boote* en coopération avec des FB.VI armés de roquettes. Lorsque la guerre se termine, le canon Molins est obsolète, mais il a bien joué son rôle, obligeant les submersibles allemands à naviguer en plongée de jour, réduisant considérablement la distance qu'ils franchissaient et donc leurs capacités opérationnelles.

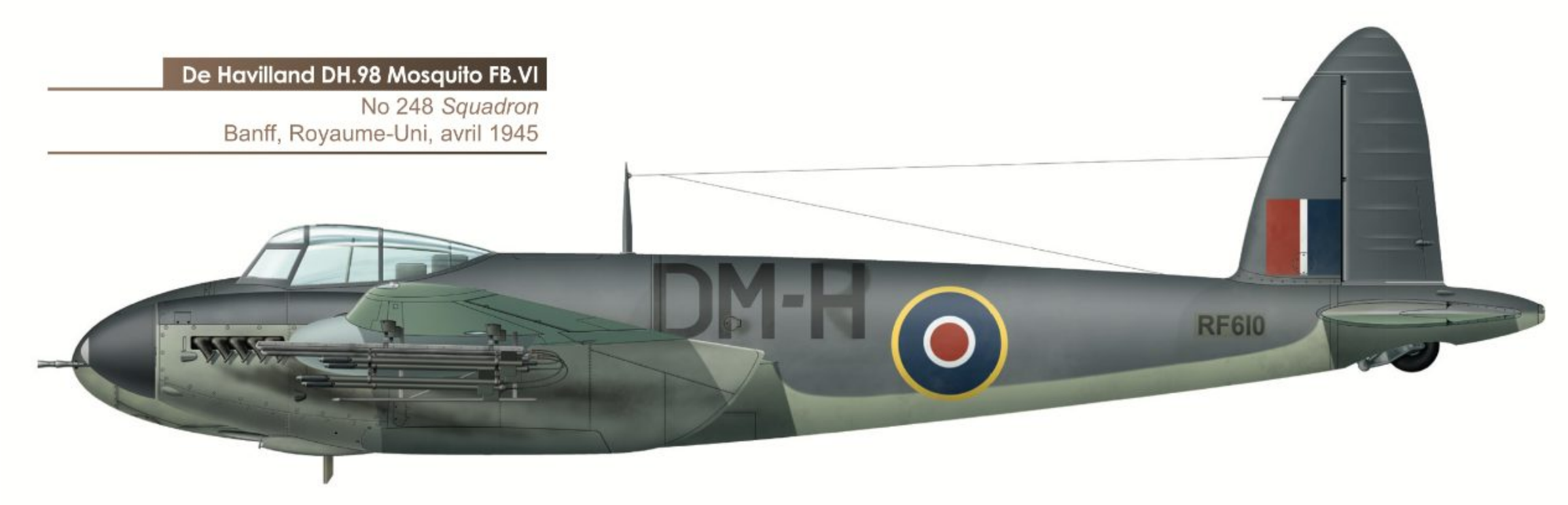
Le Banff *Wing* remporte son dernier grand succès le 4 mai, durant une mission totalisant une cinquantaine de Mosquito conduits par le *Wing Commander* Christopher Foxley-Norris et protégés par 18 Mustang des No 19 et 234 *Squadrons*. Un transport chargé de vivres et de munitions explose et deux autres sont endommagés. En attaquant l'escorteur K3, les *Flight Lieutenants* Gerald Yeats et Tommy Scott sont victimes d'un accident peu banal : concentré sur les tirs de ses 20 mm, Yeats heurte la pointe d'un mât du navire. Sur le chemin du retour, le Mosquito est pris de fortes vibrations : le carénage du nez, abritant les mitrailleuses, les panneaux ventraux donnant accès aux canons et une partie du carénage du moteur bâbord ont été arrachés. Malgré les dégâts, l'appareil rentre et atterrit normalement. Tout aussi incrédules, les mécaniciens retirent du fuselage un bon mètre de mât auquel est toujours accroché le pavillon du navire ennemi. Par un coup de chance inouï, aucun câble de commande, canalisation de carburant ou circuit électrique n'a été sectionné. Le *Flight Lieutenant* Angus McIntosh, pilote au No 248 *Squadron*, conclut : « Nous sommes tous allés voir le Mosquito endommagé, remorqué devant l'un des *blister hangars*, nous demandant comment diable Yeats et Scott avaient réussi à revenir. C'était un véritable massacre et en même temps un témoignage indéniable de la solidité de l'appareil » [9].

En moins de neuf mois d'opérations, le Banff *Wing* a coulé quelque 62 000 tonnes de navires de commerce et en a endommagé près de 75 000, au prix de 107 aviateurs morts ou disparus, 18 internés en Suède, 9 capturés par l'adversaire et 2 qui ont réussi à lui échapper après s'être posés en territoire ennemi. À cela s'ajoutent plus de 8 000 tonnes d'escorteurs et de sous-marins coulés et deux submersibles de 234 tonnes endommagés.

[8] BIRD Andrew D., *A Separate Little War, The Banff Coastal Command Strike Wing versus the Kriegsmarine and Luftwaffe in Norway, 1944-45*, London, Grub Street, 2008, p. 150.

[9] *Ibid.*, p. 199.

De Havilland DH.98 Mosquito FB.VI
No 248 *Squadron*
Banff, Royaume-Uni, avril 1945



À partir de novembre 1944, les opérations du Banff *Wing* se sont régulièrement heurtées à l'opposition de la chasse allemande, mais sur le restant du théâtre d'opérations européen, la vitesse élevée du Mosquito suffisait presque toujours à le mettre à l'abri des intercepteurs ennemis.

Sous les tropiques

Début 1944, quelques Mosquito FB.VI arrivent en Inde où la No 1672 *Conversion Unit* assure la formation des équipages du No 45 *Squadron*, précédemment équipé de bombardiers en piqué Vultee Vengeance. Réceptionnant ses premiers « Mossies » en février, l'unité connait des débuts difficiles avec ceux-ci et les accidents se succèdent dont un, survenant le 13 mai, coûte la vie au *Wing Commander* Harley C. Stumm, son commandant. Il faut attendre septembre pour voir le 45 effectuer sa première mission sur ses nouvelles montures. Entamée en juillet, la reconversion du No 82 *Squadron* se déroule mieux et les deux unités effectuent essentiellement des missions d'attaque au sol, dont la nature diffère fortement de celles menées en Europe. Pas d'usines, ni de prisons ou de bâtiments de la *Gestapo* en Birmanie, mais des positions d'artillerie japonaises, des embarcations chargées de soldats et de munitions remontant les cours d'eau ou des chars à bœufs cahotant le long des pistes. Troisième unité de Vengeance à se reconvertir sur Mosquito, le No 84 *Squadron* reste sans avions de juillet 1944 à février 1945, et la guerre se termine sans lui laisser l'occasion d'effectuer une mission de guerre sur son nouveau matériel.
Opérant sur Beaufighter X jusqu'en octobre 1944, le No 47 *Squadron* commence à recevoir ses FB.VI, mais il les reverse dès le mois de novembre pour récupérer ses anciennes montures. Débutant en février 1945, une nouvelle tentative de reconversion est menée à bien pour le mois d'avril et, jusqu'à la fin de la guerre, l'unité rejoint les No 45 et 82 *Squadrons* dans leurs missions d'attaque au sol. Enfin, durant l'année où il est partiellement équipé de Mosquito, le No 27 *Squadron* aligne quelques FB.VI aux côtés de ses NF.II, entre décembre 1943 et mars 1944.
Une partie des Mosquito produits à Downsview et à Bankstown consiste également en des chasseurs-bombardiers, aux caractéristiques pratiquement identiques à celles du FB.VI. La première tentative canadienne se traduit par le FB.21, en tout point similaire au FB.VI, mais propulsé par des Packard Merlin 31 de 1 460 chevaux. Seuls trois exemplaires sortent d'usine. Le FB.24,

▲ Ci-dessus : « Overshoot ! » Les roquettes de ce Mosquito sont passées trop haut et ont frappé la mer au-delà du navire visé, en l'occurrence le *Lysaker*, un caboteur norvégien de 900 tonnes, qui sera quand même coulé durant ce raid du 23 mars 1945. IWM

▲ En haut : Durant les dernières semaines de la guerre, le Banff *Wing* se lance dans la chasse aux *U-Boote*. En avril 1945, les Mosquito coulent cinq sous-marins ennemis et en endommagent deux autres. Prise le 19 avril, cette photo montre un Mosquito qui vient de faire mouche avec ses roquettes. Ce jour-là, le Banff *Wing* coule l'*U-521* et inflige de sérieux dégâts à l'*U-2335*. Courtoisie Les Taylor

▲ Mars 1944, le *Flight Lieutenant* A. Torrance, pilote au A *Flight*, No 27 *Squadron*, grimpe dans un FB.VI à Parashuram, en Inde, pour une sortie au-dessus de la Birmanie. Remarquez au passage la porte latérale, superbement décorée, et l'échelle télescopique, typique aux versions de chasse et remplaçant le panneau d'accès ventral des versions de reconnaissance et de bombardement. IWM

◥ Le Mosquito FB.40 A52-500, du No 1 *Squadron* RAAF, dans les derniers jours de la guerre. La carrière opérationnelle sur Mosquito de cette unité est particulièrement courte, puisqu'elle se limite à une seule mission de guerre ! Archives Aérojournal

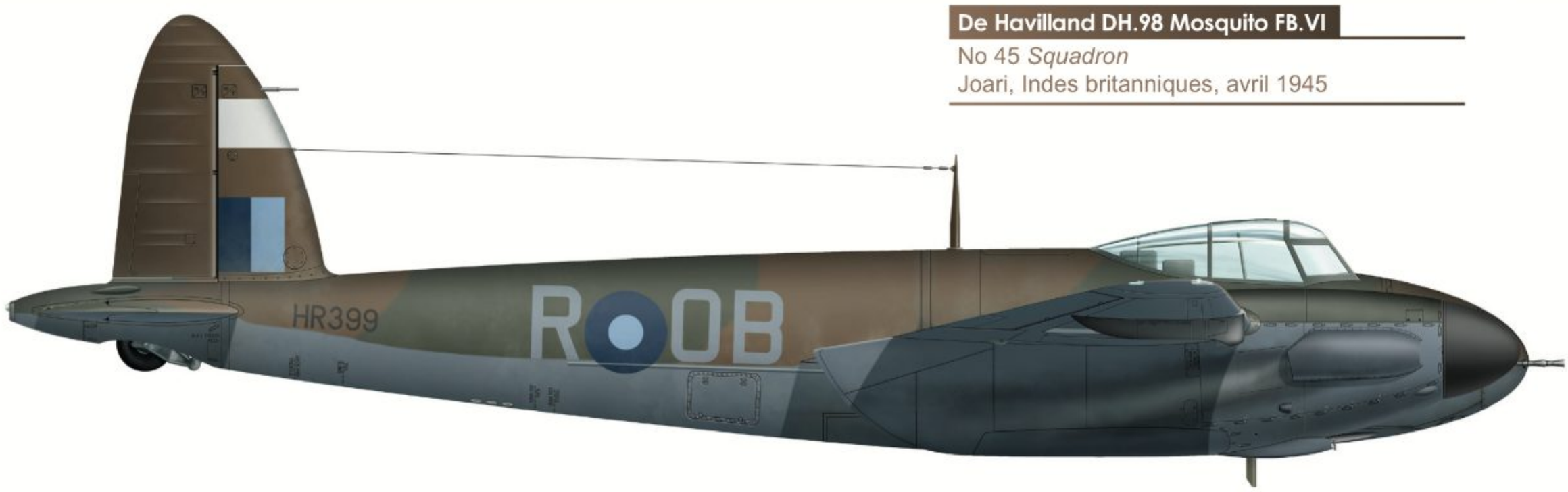
▲ Janvier 1945, un Mosquito FB.VI du No 45 *Squadron* fait du taxi sur l'aérodrome de Kumbhirgram, en Inde, avant de décoller pour une mission. Remarquons la bombe de 500 lbs à empennage court accrochée sous l'aile. IWM

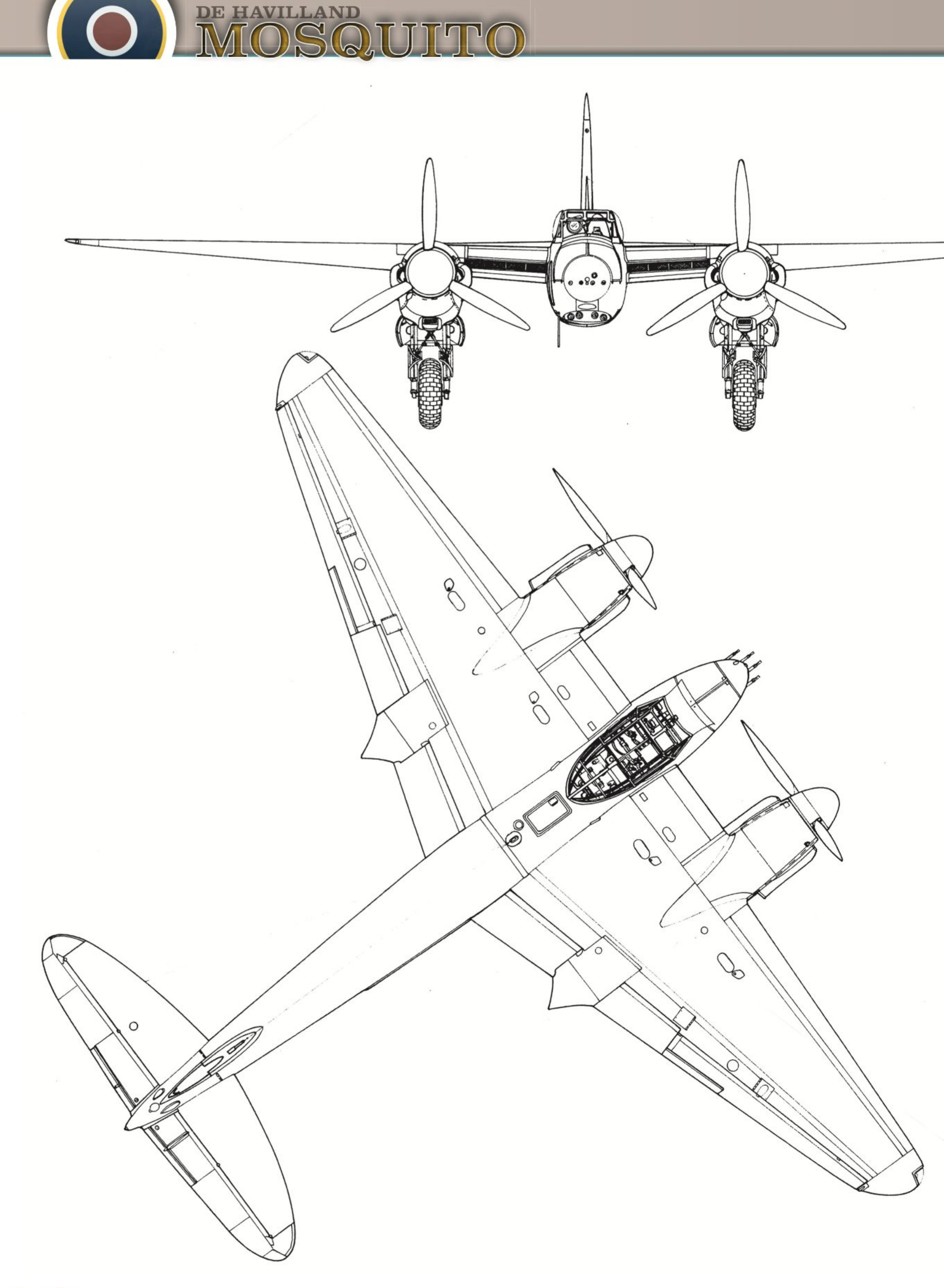
motorisé avec des Packard Merlin 301 de 1 620 chevaux, n'est fabriqué qu'en deux exemplaires. Version améliorée du FB.21, le FB.26 est équipé de Packard Merlin 225 de 1 620 chevaux et produit à 338 exemplaires, qui ne quittent les chaînes de montage qu'à un stade déjà avancé de la guerre.

En Australie, le FB.40 devient la version la plus produite, avec 178 exemplaires. Comme le FB.26, il est propulsé par deux Packard Merlin 31. Quant au FB.42, il s'agit d'un unique PR.41 modifié. En janvier 1945, une partie des FB.40 disponibles remplace les Bristol Beaufort du No 1 *Squadron* RAAF qui, deux mois plus tard, est intégré au No 86 *(Attack) Wing*, nouvellement constitué. En mai, le *Squadron* déménage vers Morotaï, puis vers l'île de Labuan, au nord de Bornéo, en juin. Le *Wing* comprend aussi le No 93 *Squadron* RAAF équipé de Beaufighter, mais des problèmes techniques retardent son engagement opérationnel jusqu'au mois d'août. Engagés à un stade aussi avancé du conflit, les deux *Squadrons* n'effectuent respectivement qu'une et deux missions de guerre, des attaques à la roquette et aux armes de bord contre des objectifs terrestres au Sarawak, chacun d'eux perdant un avion. Constitué sur FB.40 en mai 1945, le No 94 *Squadron* RAAF doit rejoindre, mais il est toujours à l'entraînement lorsque, le 15 août, le Japon capitule. Le No 1 *Squadron* RAAF est dissous en 1946. ■

De Havilland DH.98 Mosquito FB.VI

No 45 *Squadron*
Joari, Indes britanniques, avril 1945

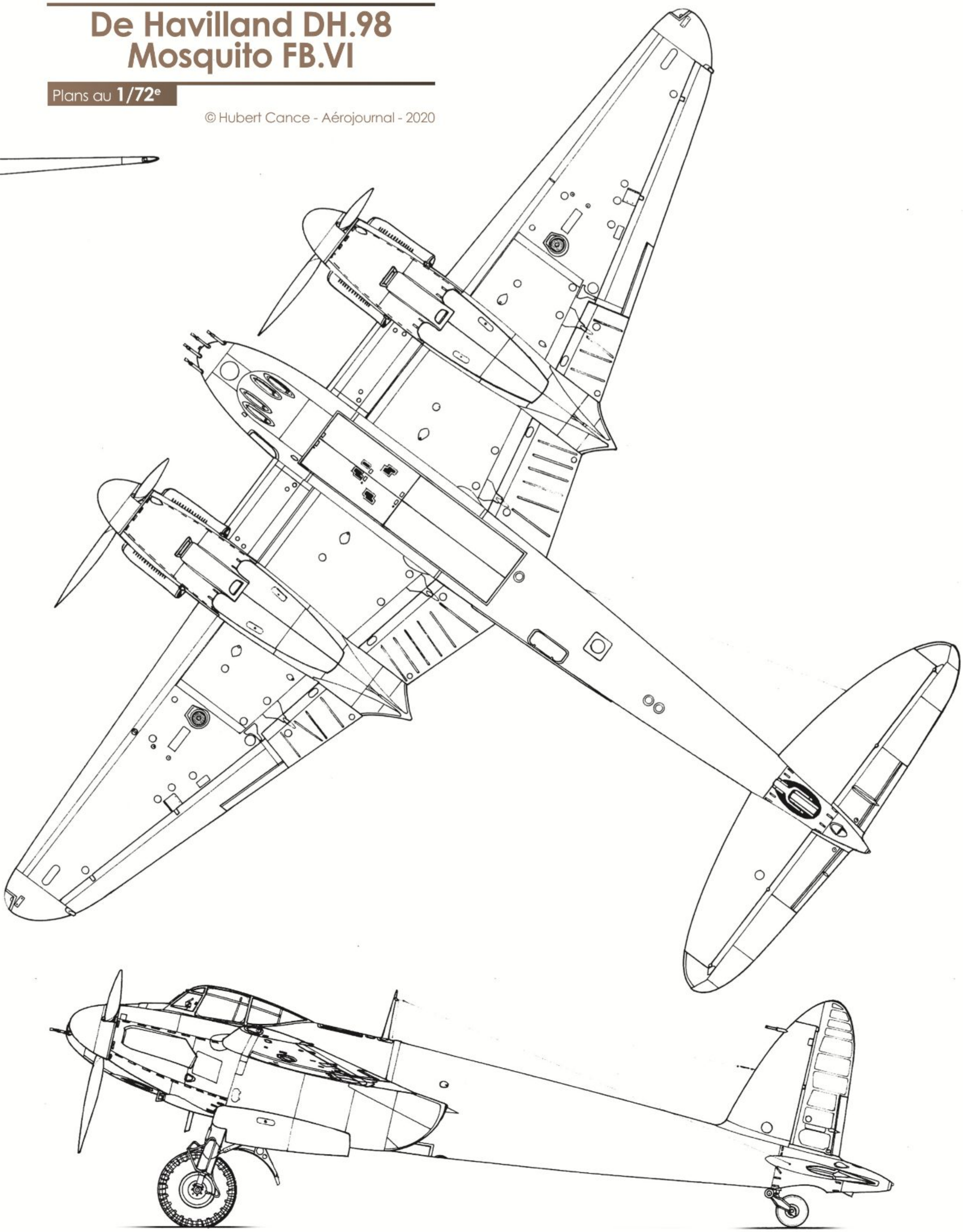




De Havilland DH.98 Mosquito FB.VI

Plans au **1/72e**

© Hubert Cance - Aérojournal - 2020



MOUSTIQUES À TOUTES LES SAUCES

Une version pour chaque mission

Si les spécialités reconnaissance, chasse et bombardement sont prévues dès le départ par les concepteurs du Mosquito, celui-ci remplit encore d'autres missions, auxquelles pratiquement personne n'a songé avant sa mise en service.

C'est ainsi que la Royal Navy décide d'embarquer le Mosquito sur ses porte-avions, alors que la British Overseas Airways Corporation (BOAC) voit en lui un courrier rapide, capable d'échapper aux chasseurs allemands. Le « Wooden Wonder » s'adapte bien à ces nouvelles tâches, soit parce qu'il est facile à modifier, soit parce qu'il est le meilleur candidat pour le nouveau rôle en question.

▲ Près du bord gauche de la photo, le G-AGGC, ex-HJ680, est le premier Mosquito FB.VI modifié pris en compte par la BOAC, le 16 avril 1943. Les autres appareils appartiennent au No 333 *(Norwegian) Squadron*, opérant également depuis Leuchars en avril 1944. NTB/Riksarkivet

Aide à l'entraînement

Au début de la guerre, peu d'avions de combat de la RAF ont une version à double commande pour l'instruction ou la reconversion des pilotes. En conséquence, ceux-ci effectuent souvent leur dernier vol sur un appareil à double commande durant le séjour en *Service Flying Training School*, où ceux destinés aux chasseurs monomoteurs s'entraînent généralement aux commandes du Miles Master, tandis que ceux destinés à servir sur des appareils multi-moteurs volent sur Airspeed Oxford. À l'arrivée en *Operational Training Unit*, si la taille du cockpit d'un multi-moteurs, comme le Wellington, permet à un instructeur d'accompagner son élève durant sa phase de familiarisation avec la machine, le futur pilote de monomoteur est lâché directement en solo sur Spitfire ou sur Hurricane.
C'est une autre affaire avec le Mosquito, dont le W4053 est adapté pour servir de prototype à la version T.III, configuration dans laquelle il vole pour la première fois en janvier 1942. L'appareil n'est pas

▲ Ci-dessus : Le manque de netteté de cette photo prise après la guerre rend difficile la lecture des deux lettres du RAF *Serial*, mais les chiffres visibles et la forme légèrement bombée de la soute semblent indiquer que cet appareil est l'un des bombardiers B.35 transformés en remorqueurs de cibles TT.35.
Archives Aérojournal

▲ En haut : Le Mosquito T.27 KA888. Fabriqué dans les ateliers de De Havilland Canada à Downsview, cet appareil ne se différencie guère du T.III, si ce n'est par ses moteurs Packard Merlin, fabriqués aux États-Unis.
SDASM Archives

armé et le siège de droite dispose de ses propres commandes. La vitesse de pointe est de 615 km/h pour une autonomie de 2 500 km. Les premiers exemplaires de série sont des F.II modifiés, mais les suivants sortent d'usine directement dotés de la double commande. En tout, 348 T.III sont construits en Grande-Bretagne.

De Havilland Canada commence par la fabrication de six T.22, pratiquement identiques au T.III. Dérivée du FB.21, cette version est motorisée par des Packard Merlin 33. Sa version améliorée, le T.27, est propulsée par des Packard Merlin 225 et produite à 39 exemplaires. Le T.29 garde la même motorisation, mais les 37 spécimens livrés sont tous des FB.26 modifiés. De Havilland Australia produit 21 exemplaires du T.43, tiré du FB.40. Hormis ses Packard Merlin 33, il est similaire au T.III.

La fin de la guerre apporte une nouvelle mission pour le Mosquito : la Brooklands Aviation Ltd modifie près d'une centaine de B.35 en remorqueurs de cibles TT.35 pour l'entraînement au tir antiaérien. Les premiers exemplaires sont équipés d'un treuil externe M.L. Type G monté sous le ventre, pour le remorquage à haute vitesse, mais assez rapidement, cet équipement disparaît dans la soute à bombes. La plupart de ces avions sont pris en charge par des *Civilian Anti-Aircraft Co-operation Units* ou CAACU. Le dernier exemplaire sera retiré du service en 1963, après avoir été utilisé par la No 3 CAACU d'Exeter.

La Royal Navy a sa propre version du Mosquito remorqueur de cibles : 15 B.XVI cédés par la RAF sont transformés en TT.39 par la General Aircraft Ltd de Feltenham, dans le Middlesex. Les principales modifications résident dans un élargissement important du nez, amplement vitré, le montage d'une tourelle dorsale et l'installation d'un treuil dans la soute à bombes. La plupart sont confiés à partir de 1948 aux *Fleet Requirements Units*, dont une des missions consiste à simuler des attaques contre les navires de la flotte. Le restant est pris en charge par le No 728 *Squadron* de la Fleet Air Arm, basé à Hal Far, sur l'île de Malte. Le treuil et l'équipement de remorquage sont actionnés par un opérateur se trouvant dans la tourelle.

De Havilland DH.98 Mosquito FB.VI modifié
British Overseas Airways Corporation
Leuchars, Royaume-Uni, été 1944

Avec la BOAC

De 1939 à 1945, la BOAC s'efforce de garder ouvertes autant de routes aériennes que possible parmi son réseau d'avant-guerre. L'une de ses tâches consiste à maintenir une liaison régulière vers la Suède, ce qui devient difficile après avril 1940, avec l'occupation du Danemark et de la Norvège. Le contact quotidien avec Stockholm revêt pourtant une importance capitale sur le plan politique. La Suède observant une stricte neutralité, elle poursuit ses activités commerciales avec chaque belligérant mais, du côté allemand, les services du Dr. Goebbels ne se gênent pas pour déverser leur propagande sur le pays. Pour les Britanniques, la meilleure manière de réagir est d'envoyer leurs propres journaux à Stockholm. Au retour, les avions ramènent de petits articles de la production industrielle suédoise, indispensables à l'effort de guerre britannique et même parfois des Norvégiens désireux de rejoindre leur armée en exil, ou des militaires alliés, évadés d'un camp de prisonniers.
Au début des hostilités, la BOAC assure la liaison avec des Lockheed Hudson et Lodestar, ainsi que d'occasionnels Douglas DC-3. De son côté, la compagnie suédoise AB Aerotransport utilise des DC-3. Après l'arrivée de chasseurs de la Luftwaffe sur les aérodromes norvégiens et danois, les avions britanniques doivent emprunter une route plus septentrionale, où la météo est souvent défavorable et l'aide à la navigation peu fiable.
Un avion rapide, capable d'échapper aux chasseurs ennemis est nécessaire et une piste de réflexion est ouverte lorsque, le 6 août 1942, un Mosquito B.IV du No 105 *Squadron* achemine des documents secrets vers Stockholm. L'équipage voyage en civil et l'appareil a été débarrassé de ses cocardes ainsi que de tout marquage militaire. La mission se déroulant sans incident, les autorités de la BOAC demandent à l'*Air Ministry* la cession de quelques Mosquito. La requête étant acceptée, deux pilotes de la BOAC sont envoyés à Lyneham pour les former au pilotage de l'appareil.
Le B.IV DZ411 est le premier désigné pour une reconversion en avion de ligne par De Havilland. Des réservoirs supplémentaires sont installés dans la soute à bombes, laissant un espace plutôt restreint pour la charge utile, et les échappements sont modifiés pour accroître la vitesse de pointe. L'avion garde ses peintures de camouflage, mais les marquages militaires sont remplacés par l'immatriculation civile G-AGFV. La machine est livrée le 15 décembre 1942.
Après une période d'entraînement, le premier vol vers Bromma, l'aéroport international de Stockholm, se déroule de 4 février 1943, avec aux commandes le *Captain* C.B. Houlder, futur chef instructeur Mosquito de la BOAC, et l'opérateur radio F. Frape. Des problèmes de radio et d'alimentation en carburant, ainsi que la formation de nouveaux équipages, retardent le vol suivant jusqu'au 12 avril, mais entretemps, six exemplaires supplémentaires ont été alloués à la BOAC. Cette fois, il s'agit de FB.VI, modifiés et livrés à Bramcote, près de Nottingham, entre le 16 avril et le 2 mai. Les nouveaux avions ont une vitesse de pointe de 20 km/h inférieure à celle du DZ411, mais bénéficient d'une plus large autonomie.
Les tentatives d'interception de la Luftwaffe restent infructueuses, mais un incident mérite d'être mentionné à la date du 23 avril 1943. Attaqué par un chasseur ennemi, le G-AGFV, piloté par le *Captain* Gilbert Rae, s'échappe

Le professeur Niels Bohr. Physicien renommé, il quitte clandestinement le Danemark en 1943 pour gagner la Suède. Les Américains souhaitant le récupérer pour l'affecter à leur programme nucléaire, il gagne l'Angleterre à bord d'un Mosquito de la BOAC.
Nationalmuseet, Danmark

Le Mosquito G-AGGD de la BOAC. Ex-FB.VI HJ681, cet avion est livré le 17 avril 1943. Il est mis au rebut après un atterrissage forcé à Såtenäs, en Suède, le 3 janvier 1944. Par sa vitesse et ses capacités à haute altitude, le Mosquito est l'appareil idéal pour les exfiltrations de personnalités en territoire occupé.
IWM

mais les tirs de l'adversaire arrachent l'écoutille de secours de la verrière et endommagent le système hydraulique. Rae effectue un atterrissage d'urgence à Barkaby, près de Stockholm, mais il faudra attendre le 10 décembre pour qu'enfin réparé, l'avion reprenne du service. Il est de nouveau endommagé le 7 avril 1944 lorsque, quittant la piste à Bromma, il fauche son train. Des réparations provisoires lui permettent de regagner Leuchars et il sera restitué à la RAF le 6 janvier 1945.

Missions périlleuses

Après le premier raid de la 8th *Air Force* sur Schweinfurt, le 17 août 1943, le gouvernement britannique décide d'acheter l'ensemble de la production suédoise de roulements à billes, pour empêcher l'ennemi de se l'accaparer. En quelques heures, deux Mosquito sont modifiés pour permettre l'emport d'un passager dans la soute à bombes. Ceci permet aux négociateurs britanniques d'arriver en Suède une heure avant leurs collègues allemands et ouvre la voie à un service régulier de passagers. La propagande britannique fait grand cas de la mission « roulements à bille » de la BOAC et, durant bon nombre de vols retour, les Mosquito ramènent jusqu'à 590 kg de fret de ce type en Grande-Bretagne, bien que des quantités nettement plus importantes soient emmenées par des sous-marins depuis le port de Göteborg.

Le niveau de confort offert au passager d'un Mosquito n'a guère de point commun avec celui d'un avion de ligne classique. Le voyageur dispose d'une couchette, sur laquelle il s'étend en combinaison de vol, bottes fourrées, Mae West, masque à oxygène et harnais de parachute. Embarquant par les portes ouvertes de la soute à bombes, il lui faut encore faire attention, au moment de leur fermeture, à ne pas se coincer les pieds dans l'un des vérins hydrauliques se repliant vers l'intérieur. Durant le voyage, il dispose d'une lampe de lecture, d'un thermostat pour régler la température dans son compartiment et il peut ajuster le débit de son masque à oxygène, lorsque le pilote le lui recommande via l'interphone. Le vol dure habituellement trois heures, contre près de neuf avec les types d'avions précédents, et les équipages ignorent l'identité de la plupart de leurs « clients », qui incluront plus d'une personnalité importante sur le plan politique, économique ou scientifique. C'est ainsi que le physicien danois Niels Bohr, prix Nobel de physique 1922 piégé dans son pays par l'invasion allemande en avril 1940 et passé depuis en Suède parce que sa mère était juive, est exfiltré par le « Mossie » immatriculé G-AGGC dans la nuit du 6 au 7 octobre 1943. Après avoir décollé de l'aéroport de Bromma-Stockholm et pris de l'altitude au-dessus de la Norvège, le pilote demande à Bohr de mettre son masque à oxygène, mais le serre-tête étant trop petit, le passager n'a pu l'enfiler et n'entend donc pas la consigne, si bien qu'il s'évanouit. Cet incident ne l'empêchera pas d'atteindre sain et sauf la Grande-Bretagne, d'où il gagnera les États-Unis, où il travaillera au centre de Los Alamos dans le cadre du projet « Manhattan ».

Les risques liés aux missions de la BOAC sont réels et tous ne sont pas attribuables à l'ennemi. Le 17 août 1943, peu après avoir décollé de Leuchars à bord du G-AGGF, ex-FB.VI HJ720, le *Captain* L.A. Wilkins et l'opérateur N.H. Beaumont signalent qu'ils font demi-tour, puis le contact est perdu avec l'avion, qui s'écrase à Invermairk. Ce n'est que le 8 septembre qu'un garde-chasse retrouve l'épave, ravagée par le feu, les dépouilles de ses deux occupants toujours à bord.

Le 23 octobre, moteur bâbord en panne, le G-AGGG, ex-FB.VI HJ721, s'écrase à proximité de Leuchars en rentrant de Suède. Le *Captain* Martin Hamre et l'opérateur Serre Haug, tous deux anciens de l'aviation militaire norvégienne, sont tués. Le 3 janvier 1944, victime d'ennuis de radio, le G-AGGD, ex-FB.VI HJ681, effectue un atterrissage forcé à Såtenäs, dans le sud-ouest de la Suède. L'équipage s'en sort indemne, mais l'avion est irréparable. Enfin, le 28 août 1944, après avoir décollé de Göteborg à destination de Leuchars, le *Captain* J.H. White et l'opérateur radio J.C. Gaffeny disparaissent à bord du G-AGKR, ex-FB.VI HJ792. Tout porte à croire que l'avion s'est abimé en mer.

Stockholm étant un véritable nid d'espions, à chaque fois qu'un Mosquito décolle de Bromma, les chasseurs de la Luftwaffe sont à l'affût à la sortie de l'espace aérien suédois. Le 18 juillet 1944, peu après avoir pris l'air, Rae et l'opérateur Payne observent deux traînées de condensation à 23 000 pieds, probablement des Fw 190.

De Havilland DH.98 Mosquito FB.VI modifié
British Overseas Airways Corporation
Leuchars, Royaume-Uni, juin 1943

La procédure normale prévoit de faire demi-tour si l'avion survole toujours le Skagerrak, afin d'éviter de tomber à court de carburant dans une poursuite prolongée en direction de l'espace aérien britannique. Cependant, Rae décide de poursuivre sa route, son passager étant un homme important, dont les Allemands ont demandé l'expulsion par les autorités suédoises. En outre, un second Mosquito suivant à faible distance avec le *Captain* Steen et l'opérateur Omholdt, ainsi qu'un autre passager éminent, Rae ne veut pas amener ses poursuivants vers le second appareil. Il effectue un virage, largue ses deux réservoirs accrochés sous les ailes et pique jusqu'au ras de la mer. L'indicateur de vitesse est mis hors service durant un décrochage à haute vitesse, mais les chasseurs adverses abandonnent la partie. Une inspection de l'appareil après son arrivée à Leuchars révèle que le gouvernail de profondeur a subi une déformation durant les manœuvres à haute vitesse. Des cas similaires s'étant présentés sur des Mosquito de la RAF, l'appareil est renvoyé à Hatfield pour un examen approfondi, qui aboutit à un remplacement de l'entoilage des surfaces concernées par un revêtement métallique.

La chance finit par lâcher Rae dans la nuit du 18 au 19 août 1944. Il trouve la mort avec l'opérateur D.T. Roberts et leur passager, le *Captain* B.W.B. Orton, lorsque le FB.IV G-AGKP, ex-LR296, s'écrase en mer du Nord, à une quinzaine de kilomètres de Leuchars.

Derniers voyages vers la Suède

La BOAC prévoit aussi de mettre de plus grands avions sur la ligne Leuchars-Bromma. Les Avro York et Lancaster sont envisagés, de même que le Liberator, mais aucun d'eux ne bénéficie de la vitesse du Mosquito, sans compter que la piste de Bromma est trop courte tant qu'elle n'est pas prolongée au-delà de 1 200 mètres. À partir de Noël 1944, le mauvais temps entraîne l'annulation de nombreux vols et la liste des passagers attendant leur départ vers ou de Suède s'allonge.

Ceci force la BOAC à adopter une technique proche de celle des *Pathfinders*, avec un avion partant en éclaireur et chargé d'envoyer une lettre code, changée chaque nuit pour des raisons de sûreté, indiquant que la situation tactique et les conditions météorologiques sont favorables ou défavorables. Lorsque des avions de reconnaissance de la RAF opèrent dans le ciel scandinave, ceux-ci se chargent de ce travail en plus de leur mission purement militaire, mais lorsque ce n'est pas le cas, c'est la BOAC elle-même qui envoie un Mosquito. En raison de sa vitesse de pointe plus élevée, et dans la mesure de sa disponibilité, c'est souvent l'ex-B.IV G-AGFV qui est préféré pour ce travail.

Durant l'été 1944, il est envisagé de remplacer les avions perdus par des B.IX ou même des B.XVI, disposant d'une autonomie et d'un plafond plus importants, mais l'idée est abandonnée pour éviter de diversifier les types de moteurs et ce sont trois FB.VI supplémentaires qui sont livrés, respectivement les 11, 22 et 27 avril 1944.

Pour lui permettre de former elle-même de nouveaux pilotes, le 28 novembre 1943, la compagnie reçoit en prêt le T.III HJ985 qui, après un séjour à Leuchars, est restitué à la RAF le 26 janvier 1944. La suite est assurée par le T.III LR524, pris en compte cinq jours auparavant. Il est rejoint le 19 août 1944 par le HJ898, qui commence mal sa carrière à la BOAC. Quittant la piste durant les essais de prise en compte, il endommage son train d'atterrissage, ainsi que l'aile et l'hélice tribord. Réparé, il reprend du service jusqu'à la fin de la guerre, tandis que le LR524 est rendu à la RAF le 4 décembre 1944.

Les Mosquito de la BOAC cessent leurs opérations le 17 mai 1945, après avoir effectué 520 rotations représentant 1 261 725 km parcourus. Cinq jours auparavant, le T.III HJ898 a été restitué à la RAF. Le 22 juin, c'est au tour des FB.VI G-AGGE, G-AGGH et G-AGKO, qui reprennent leurs anciens RAF *serials* HJ718, HJ723 et HJ667. Retiré des opérations depuis le 30 novembre 1944, le FB.VI G-AGGC, ex-HJ680, ne vole plus qu'en cas d'urgence mais, étrangement, ce n'est que le 9 janvier 1946 que la RAF le récupère.

De son côté, la RAF effectue plusieurs vols courriers à destination de l'URSS à deux occasions au moins. Ainsi, lorsque Winston Churchill séjourne à Moscou du 9 au 19 octobre 1944 pour s'entretenir avec Staline, une liaison aérienne régulière est assurée sous le nom d'opération « Frugal » par un Mosquito du No 544 *Squadron*, débarrassé de ses équipements photographiques pour transporter du courrier diplomatique. Partant de Benson, l'avion rallie l'aérodrome de Vnukovo, au sud-ouest de la capitale soviétique en un vol direct de quatre heures et demie. L'opération est répétée durant la conférence de Yalta, du 4 au 11 février 1945, un appareil de la même unité ralliant le terrain de Saki, en Crimée, via San Severo, en Italie ou via Malte et Le Caire. Enfin, un service similaire fonctionne encore en juillet 1945 au moment de la conférence de Potsdam.

Avec la Royal Navy

Dès que le Mosquito a fait ses preuves au sein de la RAF, il commence à intéresser l'amirauté, à la recherche d'un avion d'attaque embarqué, plus rapide et doté d'un plus large rayon d'action que les modèles en service. Beaucoup pensent que le Mosquito peut faire l'affaire, mais il reste à voir s'il est suffisamment robuste pour résister aux contraintes d'un appontage. Le FB.VI LR359 est partiellement navalisé par le retrait de son armement, le renforcement de l'arrière du fuselage, l'ajout de longerons supplémentaires pour recevoir une crosse d'appontage et le montage de nouvelles hélices quadripales. La motorisation est assurée par des Merlin 25 modifiés pour donner un surcroît de puissance de 5 à 10 %.

Les essais débutent au RAE de Farnborough en novembre 1943 et les problèmes à résoudre sont multiples. Le premier est lié aux spécificités du Mosquito : jusqu'ici, les brins d'arrêt sur les porte-avions de la Royal Navy ne stoppaient que des avions d'une masse maximale de 4,5 tonnes, avec une vitesse relative ne dépassant pas 120 km/h ; or,

De Havilland DH.98 Mosquito FB.VI modifié

Avion utilisé par le *Lieutenant* Eric « Winkle » Brown pour les essais d'appontage
Royal Navy
HMS Indefatigable, 25 mars 1944

le Mosquito a une vitesse d'approche de 200 km/h et une masse de 7,25 tonnes. Le second est une question de dimensions : le pont d'envol du navire utilisé pour les essais a une longueur de 234 m, pour une largeur de 29 m, celle-ci se réduisant à 24,5 m à hauteur de l'îlot, alors que l'envergure du Mosquito fait 16,46 m. Le troisième concerne le train d'atterrissage : celui-ci est-il suffisamment solide pour résister au choc d'un appontage ? Quatrièmement, le Mosquito sera-t-il capable d'apponter sur un seul moteur ? Enfin, il faudra adapter la barrière de sécurité servant à protéger les autres appareils, garés sur la partie avant du pont d'envol durant les appontages. Celle-ci consiste en deux câbles d'acier tendus horizontalement et reliés par un réseau de fils métalliques plus fins qui, emportés par l'hélice d'un avion dont la crosse a manqué tous les brins d'arrêt, s'enroulent autour du capot moteur et immobilisent l'appareil avant qu'ils n'atteignent le cockpit. Ceci vaut pour des monomoteurs, mais dans le cas du Mosquito, l'équipage a toutes les chances d'être découpé en rondelles par les fils.

Le problème est résolu par l'adoption d'un nouveau type de barrière, dont les deux câbles horizontaux sont reliés par des bandes de nylon verticales, en gardant une ouverture au centre, de manière à laisser passer le fuselage. Pour le reste, durant des essais effectués à basse vitesse et à des masses de 7,25 et 9 tonnes, le Mosquito décroche de manière pratiquement irrécupérable, mais la vitesse d'approche peut être ramenée à 145 km/h, ce qui par rapport au pont d'envol, combiné aux effets de la vitesse du navire et d'un éventuel vent de face [1], donne une vitesse relative suffisamment basse pour éviter d'arracher les brins.

La procédure d'appontage retenue consiste à laisser aux moteurs une puissance suffisante, à amener les roues du train principal à un petit mètre au-dessus du pont puis à couper les gaz de manière à faire tomber l'avion. Comme espéré, les jambes du train résistent au choc sans nécessiter de renforcement.

[1] Au moment de lancer ou de récupérer ses avions, un porte-avions se met face au vent, ce qui fait bénéficier les avions d'une vitesse relative plus élevée que leur vitesse réelle au moment de prendre l'air ou d'apponter.

Pour ce qui est du décollage, le pilote lance les moteurs à fond tout en maintenant les freins bloqués et lâche tout juste avant que ceux-ci ne cèdent. Par vent nul et à une masse de 7,25 tonnes, le Mosquito quitte le sol après avoir roulé 189 m, et 250 m à 9 tonnes, deux distances qui se réduisent encore en intégrant les vitesses du navire et du vent debout.

En revanche, les nouvelles hélices ne pouvant être mises en drapeau, il est hors de question d'apponter sur un seul moteur, comme l'explique le *Lieutenant* Erik « Winkle » Brown, le plus chevronné des pilotes d'essais issus de la Fleet Air Arm : « Il était exclu de descendre à moins de 500 pieds, parce qu'à n'importe quelle vitesse inférieure à 270 km/h, vous ne pouviez tenir l'avion avec une hélice moulinant au vent et l'autre tournant à toute puissance.

Le *Captain* L.A. Wilkins (au centre) à sa descente d'avion à Leuchars. Le passager (à droite) débarque souvent le premier par les portes de la soute, suivi par l'opérateur radio (à gauche), qui sort par la porte latérale du cockpit, suivi du pilote. Wilkins trouve la mort aux commandes du G-AGGF le 17 août 1943. IWM

Le Mosquito G-AGGF de la BOAC en début de piste pour le décollage. Ex-FB.VI HJ720, cet avion est pris en compte par la compagnie le 24 avril 1943, mais il est perdu dans l'accident du 17 août suivant. IWM

Vous ne pouviez compenser suffisamment au gouvernail, ce qui empêchait de lancer à fond le moteur valide. Les appontages sur un moteur étaient donc exclus, de même que refaire un circuit » [2].

Premier appontage

Un deuxième Mosquito modifié, le LR387, rejoint Farnborough, si bien qu'à la mi-mars 1944, les crosses d'appontage peuvent être testées à la base aéronavale d'Arbroath. Dès que celles-ci sont approuvées, les premiers appontages factices sont effectués à East Heaven, où l'on découvre que, dans la phase finale de l'approche, le moteur bâbord soustrait l'officier d'appontage à la vue du pilote. Le problème est résolu en déplaçant le poste de l'officier d'appontage de quelques mètres vers l'avant du navire.

Le 25 mars, le *HMS Indefatigable* croise dans le Firth of Clyde lorsque Brown se présente à bord du LR359. La masse de l'appareil est de 7,25 tonnes et le porte-avions signale un vent relatif de 72 km/h sur le pont d'envol. Après un passage à basse altitude, le pilote se décide et, au moment où l'officier d'appontage lui fait signe de couper tout, l'indicateur de vitesse affiche 124 km/h. La crosse d'appontage accroche le brin n° 2 et immobilise le Mosquito comme prévu.

La procédure de décollage diffère de celle utilisée avec les avions embarqués habituels. Pour prendre l'air avec ceux-ci, les pilotes de la Fleet Air Arm sont guidés par une ligne marquant l'axe longitudinal du pont d'envol. En raison de son envergure plus importante, le Mosquito ne peut être centré sur celle-ci, aussi est-ce avec la roue droite du train principal que le pilote suit la ligne. Ceci fait passer la roue gauche dangereusement près du bord du pont et la plus légère déviation peut se terminer par une catastrophe. Le vent relatif remédie en grande partie à ce risque en offrant une meilleure prise au gouvernail de direction et en réduisant la distance de roulage, si bien que l'avion n'a pas le temps de dévier avant que l'air ne commence à le porter. En deux jours, Brown effectue 24 appontages sans le moindre incident et 24 autres en mai, avec une masse de 9,5 tonnes. De précieux enseignements sont tirés de ces deux périodes et permettent d'apporter quelques améliorations aux deux avions. Le nez du LR387 est prolongé d'un petit radome abritant un radar air-surface américain AN/APS-6 et la machine devient le prototype du Sea Mosquito, tandis que, victime d'un accident à Arbroath, le LR359 est réformé.

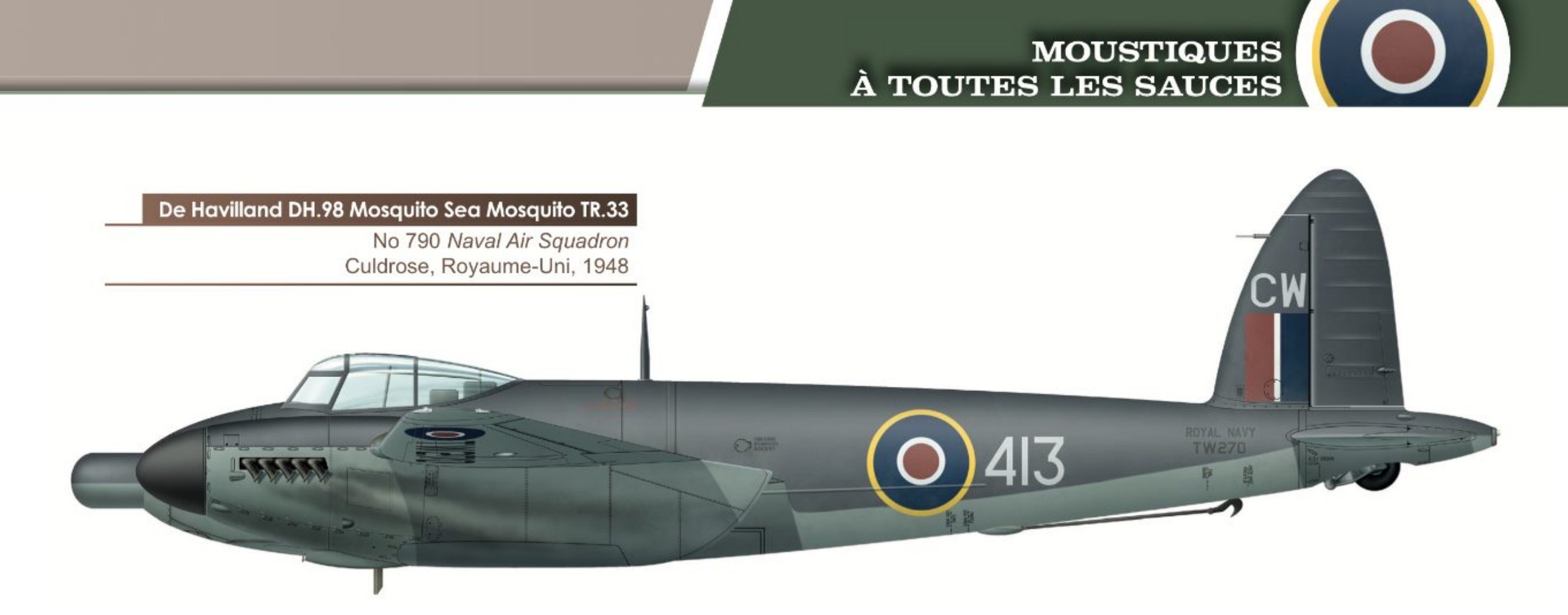
Il ne suffit pas d'ajouter une crosse d'appontage pour changer un avion terrestre en avion embarqué, encore faut-il l'adapter à l'espace limité du pont hangar d'un porte-avions, entre autres en lui donnant des ailes repliables, ce qui est loin d'être gagné avec une voilure construite d'une seule pièce. Une solution est trouvée pour replier manuellement les ailes extérieures, grâce à un dispositif comportant quatre charnières en alliage léger.

L'amirauté publie alors la *Specification* No 15/44 qui aboutit à l'appareil embarqué de torpillage et de reconnaissance Sea Mosquito TR.33. Effectuant son vol inaugural le 10 novembre 1945, le TW227 est le premier exemplaire de série, mais ce n'est qu'à partir du quatorzième que le mécanisme de repli des ailes, ainsi que de nouveaux amortisseurs hydrauliques pour le train principal, sont intégrés. L'appareil est armé de quatre canons de 20 mm et peut emporter une torpille de 457 mm sous le ventre. La torpille peut être remplacée par deux bombes de 500 lbs en soute et deux autres sous les ailes, ces dernières pouvant céder la place à deux réservoirs de 227 ou de 136 litres, ou à huit roquettes.

Bien qu'à l'origine, 100 TR.33 soient commandés, seuls 50 sortent d'usine et les premiers exemplaires sont confiés en août 1946 au No 811 *Squadron*, FAA, stationné à terre sur la base aéronavale de Ford, sur la côte du Sussex. L'unité a reçu au préalable quelques FB.VI non modifiés pour se familiariser avec le Mosquito. Une bonne partie des exemplaires restants sont confiés aux

▲ Eric «Winkle» Brown en compagnie de trois pilotes de la RAF, probablement en 1943, lorsqu'il sert à Boscombe Down. Ironiquement, c'est Ernst Udet qui lui a donné le goût de l'aviation, durant un de ses séjours réguliers en Allemagne avant la Seconde Guerre mondiale. Peu après le début de celle-ci, il rejoint la Fleet Air Arm, pour une carrière exceptionnelle. IWM

◀ Débriefing après le premier appontage sur le *HMS Indefatigable*. Au huitième essai, un bris de boulon sur la crosse d'appontage manque de provoquer un désastre, mais Brown s'en tire sans mal en remettant les gaz et en reprenant l'air. National Aerospace Library



De Havilland DH.98 Mosquito Sea Mosquito TR.33
No 790 *Naval Air Squadron*
Culdrose, Royaume-Uni, 1948

No 771 et 772 *Training Squadrons*, FAA, où ils servent aux côtés de quelques T.III prêtés par la RAF pour l'entraînement des pilotes.
Un TR.33 devient le prototype du TR.37, un appareil pratiquement identique, si ce n'est qu'il est équipé d'un radar air-surface britannique Mk. XIII, logé sous un radome plus volumineux. La production se limite à six exemplaires, confiés au No 703 *Squadron* FAA.

L'après-guerre

Après la fin des hostilités, les effectifs de la RAF se réduisent considérablement et un grand nombre d'unités sont dissoutes, y compris parmi les *Squadrons* de Mosquito. Une large part de leurs avions, ainsi que quelques exemplaires nouvellement construits sont vendus à des pays étrangers [3].
Parmi ceux qui restent, le No 162 *Squadron* utilise ses Mosquito pour le transport de courrier diplomatique et de journaux à destination de plusieurs villes européennes, dont Athènes, Copenhague, Naples, Rome et Vienne. La RCAF entretient aussi un service de courriers quotidiens entre Nuremberg et Odiham, dans le Hampshire.
En septembre 1946, à l'annonce d'une fête aérienne à Buenos Aires, Ernest Bevin, secrétaire aux Affaires étrangères dans le gouvernement britannique d'après-guerre fait envoyer un Mosquito en Argentine, avec l'espoir qu'une bonne démonstration stimulera la vente de machines de surplus. Le choix se porte sur un PR.34 et les organisateurs de la mission calculent qu'en volant à la vitesse de croisière maximale, l'avion peut effectuer le trajet Benson-Buenos-Aires en moins de 24 heures, avec des escales à Gibraltar, Dakar, Natal et Rio de Janeiro.
L'équipage se compose des *Flight Lieutenants* S. McCreith et F. Thayer, qui prennent l'air à bord du RG300 le 22 septembre 1946 vers 04h00. Après une escale sans histoire à Gibraltar, Thayer tente de contacter Dakar par radio et, comme il n'y parvient pas, McCreith met le cap sur Yundum, un aérodrome de la RAF près de Bathurst, en Gambie. Malheureusement, à l'arrivée de l'avion, après la tombée de la nuit, trompés par les grandes flammes bleues sortant des échappements, les pompiers de la base imaginent que l'appareil est en feu et le noient sous une épaisse couche de neige carbonique, l'empêchant ainsi de repartir rapidement. Le VL613 arrive en remplacement et le voyage se termine sans incident, mais aucun Mosquito ne sera vendu à l'Argentine, ses aérodromes militaires étant inadaptés à sa mise en œuvre. ■

[2] SIMONS, *op.cit.*, p. 195.

[3] Voir chapitre suivant.

◥ Vue du Sea Mosquito TR.33 LR387. Remarquons le petit radôme pour le radar air-surface américain AN/APS-6 et une torpille de 18 pouces (457 mm), accrochée sous le ventre. DR

◤ Un autre Sea Mosquito non identifié. En lieu et place d'une torpille, les TF.33 et TR.33 peuvent emporter une assez large gamme de projectiles, comme des roquettes sous les ailes, des bombes en soute et sous les ailes ou, comme on peut le supposer, des équipements et armements adaptés à la lutte contre les sous-marins. IWM

SOUS D'AUTRES COULEURS

Le Mosquito dans les forces aériennes étrangères

Peu de Mosquito servent hors des forces aériennes du Commonwealth britannique durant la Seconde Guerre mondiale. Après la fin de celle-ci, la réduction d'effectifs de la RAF libère d'importants surplus pour l'exportation.

Les *Voyenno-Vozdushnye Sily* (VVS ou forces aériennes militaires de l'Armée rouge) montrant un certain intérêt pour le Mosquito, le B.IV DK296, vétéran du raid du 25 septembre 1942 contre le siège de la *Gestapo* à Oslo, est retiré du No 105 *Squadron* en août 1943. Un mois plus tard, il rejoint la No 305 *Ferry Training Unit*, sur la base écossaise d'Errol où, mis aux couleurs des VVS, il sert à la formation de pilotes soviétiques chargés d'acheminer des Albemarle vers l'URSS [1]. En avril 1944, le DK296 part à son tour et, arrivé à Sverdlovsk, il est pris en mains par le colonel A. I. Kabanov, directeur adjoint de l'institut de recherche scientifique des VVS. Le 15 mai, alors qu'il rentre d'un vol d'essai, Kabanov perd le contrôle de la machine, qui quitte la piste et fauche son train droit. Kabanov et son navigateur, le capitaine P.I. Perevalov, s'en sortent indemnes, mais le Mosquito ne sera jamais mis en service par les VVS. Il semble qu'une poignée d'exemplaires supplémentaires aient également pris la route de l'Union soviétique, mais leur sort reste inconnu.

▲ Alignement de Mosquito FB.VI du « Normandie-Niémen » à Rabat-Salé en 1947. Ironiquement, le Yak-3, une des montures du « Neu-Neu » en Union Soviétique, était surnommé « le moustique » en raison de sa légèreté. SHD

Avec la 8th *Air Force*

Si en 1941 le Mosquito n'a pas convaincu les constructeurs aéronautiques américains, deux ans plus tard, il séduit toujours plusieurs officiers de l'USAAF, le *General* Arnold en tête, mais c'est le *Colonel* Elliot Roosevelt, l'un des fils du président des États-Unis, qui le fait voler sous la *Star and Bar* américaine. Commandant le 3rd *Reconnaissance Group*, il a effectué plusieurs missions de reconnaissance au-dessus de l'Afrique française du Nord depuis Gibraltar, dans les semaines précédant l'opération « Torch ». Pour au moins un de ces vols, il a emprunté un Mosquito à la RAF et, bien qu'il soit resté sur le siège du navigateur, il a pu apprécier les qualités de l'avion et est convaincu de sa supériorité sur les Lockheed F4 et F5 Lightning. Après le débarquement allié en Afrique du Nord,

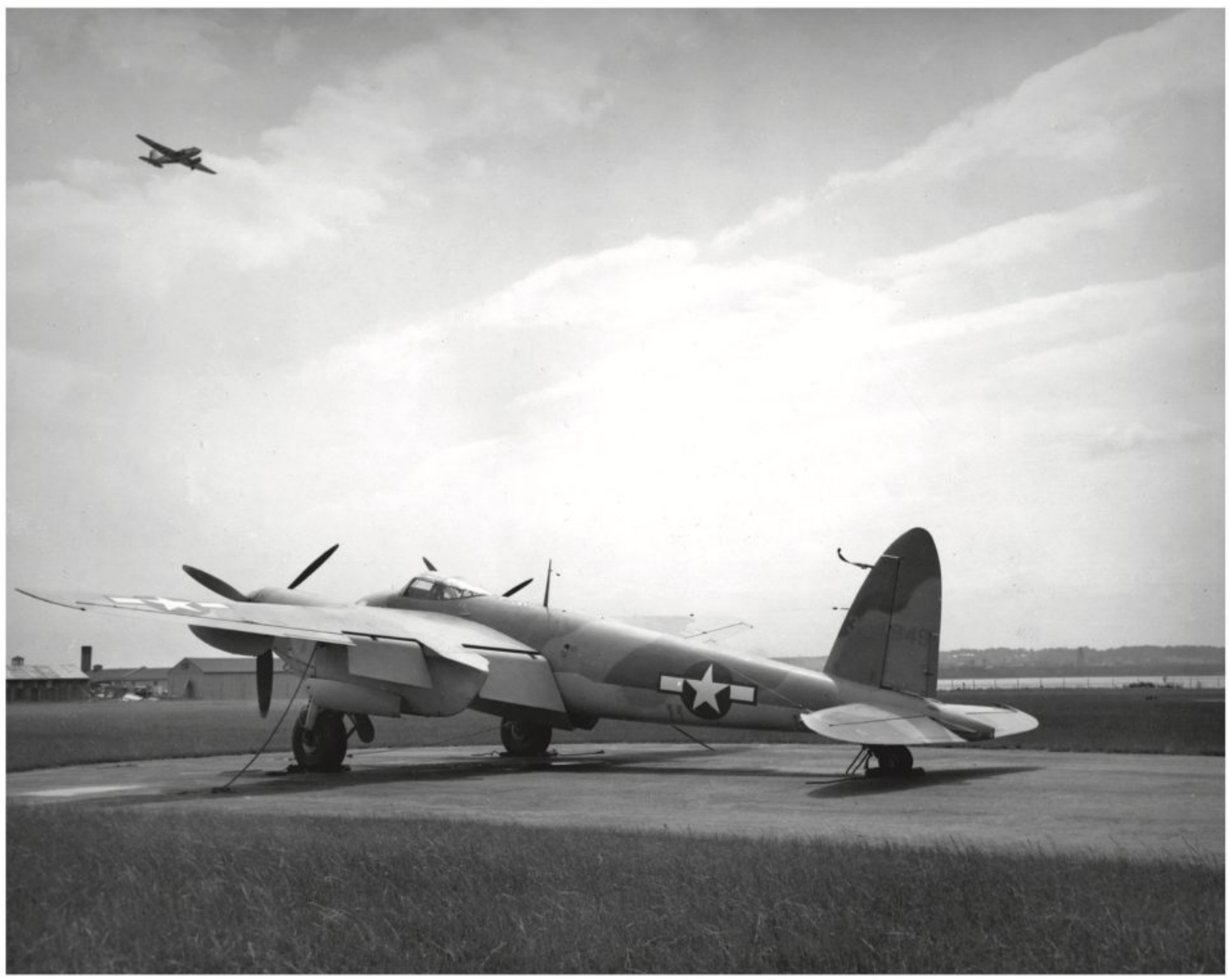
il prend le commandement du *Northwest African Reconnaissance Wing*, rassemblant des unités américaines, britanniques, sud-africaines et françaises [2], incluant le No 680 *Squadron* RAF, le No 60 *Squadron* SAAF et le détachement du No 540 *Squadron* RAF rattaché au No 683 *Squadron* RAF. Ces derniers comptent tous des Mosquito PR.IV ou PR.IX parmi leurs avions, ce qui permet à Roosevelt de continuer à côtoyer le « Wooden Wonder » et d'insister sur son rayon d'action et son plafond, plus importants que ceux du Lightning, autant que sur son aptitude à recevoir une caméra à distance focale de 36 pouces, impossible à monter sur l'appareil américain. Il finit par avoir gain de cause, les six B.VII remis à l'USAAF étant transformés en appareils de reconnaissance et redésignés F-8 DH, avec les immatriculations 43-34924 à 43-34928 et 43-34931. Au moins deux sont envoyés en Tunisie, où ils arrivent à La Marsa en octobre 1943. Placés sous le contrôle de la 12th *Air Force*, ils opèrent au-dessus de l'Italie et photographient des mouvements de troupes, des voies de communication et différentes installations de l'ennemi.

Entretemps, en Grande-Bretagne, les prévisions météorologiques régulièrement incorrectes exercent une influence néfaste sur les pertes de la 8th *Air Force*, autant que sur le moral des équipages. Trop souvent, ceux-ci trouvent une épaisse couche nuageuse masquant un objectif déclaré dégagé durant le briefing. La solution consiste à envoyer des éclaireurs à bord d'avions rapides, contrôler la situation sur place afin d'en avertir les leaders des formations de bombardiers lourds. C'est dans ce but qu'en septembre 1943, le *Major General* Ira C. Eaker, commandant la 8th *Air Force*, adresse à l'*Air Ministry* une demande de cession de Mosquito.

▲ L'épave du DK296 après l'accident du 15 mai 1944 à Sverdlovsk. Le parcours du Mosquito au sein des forces aériennes soviétiques en restera là. DR

[1] Un accord signé en avril 1943 prévoit la livraison de 200 Albemarle aux VVS, mais lorsque les douze premiers arrivent à destination, les Soviétiques s'en montrent peu satisfaits et le restant ne sera pas livré.

[2] La contribution française consiste en l'état-major et une des deux escadrilles du groupe de reconnaissance 2/33, parmi les pilotes duquel se compte Antoine de Saint-Exupéry.



▶ De Havilland F-8-DH 43-34949 photographié à Bolling Field, le 20 juin 1944. Archives SDASM

Le PR.XVI NS519 à Watton, dans le courant de 1944. Le 27 décembre de la même année, piloté par le *Lieutenant* Morton M. Hunt, cet avion sera détruit dans un accident au décollage, mais les deux membres de l'équipage s'en sortiront indemnes. DR

Les Britanniques acceptent, tandis que la 8th *Air Force* met sur pied une unité de reconnaissance météorologique à Mount Farm, près de Bedford. Malheureusement, le seul modèle de Mosquito disponible dans l'immédiat est le FB.VI, qui se révèle inadapté à la mission. Les Américains décident donc d'attendre qu'un lot d'appareils de reconnaissance devienne disponible et, le 1er décembre, l'*Air Ministry* promet la livraison de 20 PR.XVI pour février 1944.

Pour répondre aux impératifs de leur mission, les vingt machines reçoivent un système d'aide à la navigation *Gee* et une radio de liaison SCR-287 dans le nez, des radios de commandement SCR-522 VHF et SCR-297N dans la soute à bombes avant, un interphone américain RC-36, un altimètre radio RC-26 et d'autres équipements moins importants. Des exemplaires supplémentaires seront livrés pour compenser les pertes et, à la fin de la guerre, pas moins de 60 PR.XVI auront été pris en compte par la 8th *Air Force*.

Ces avions ne servent pas qu'à constater quel temps il fait sur l'objectif du jour, mais aussi à collecter les informations nécessaires aux météorologues pour faire des prévisions, entre autres par l'observation des nuages, tant visuellement que par le radar H2X. Ces opérations ne tardent pas à être désignées sous le nom de code « Blue Stockings ».

Light Weather

Après avoir subi les modifications nécessaires, les avions sont rassemblés sous l'appellation *Light Weather* à Watton, dans le Norfolk. Ils opèrent sous la direction du 802nd *Reconnaissance Group* et sont répartis dans deux de ses trois *Squadrons* : le 653rd, réservé à la reconnaissance météo, et le 654th, dont les avions font de la reconnaissance photographique de jour comme de nuit ou servent d'éclaireurs aux formations de bombardiers lourds. Le *Group* fait partie du *8th Reconnaissance Wing (Provisional)*, formé à l'instigation de Roosevelt, à présent *Brigadier General*, commandé par celui-ci et rebaptisé *325th Photographic Wing* [3] en août 1944.

Bien que sa vitesse élevée offre au Mosquito de bonnes chances d'échapper à la chasse

Bien qu'on ne puisse l'affirmer avec certitude, la présence de deux B-17 à la tête de dix Mosquito semble indiquer une formation du *25th Bombardment Group (Reconnaissance)*. DR

ennemie, on signale au moins un cas de tir fratricide, au cours duquel un *Light Weather* Mosquito est abattu par un P-51 de l'USAAF. Pour éviter de nouvelles méprises, les empennages des Mosquito du *Group* sont peints en rouge.

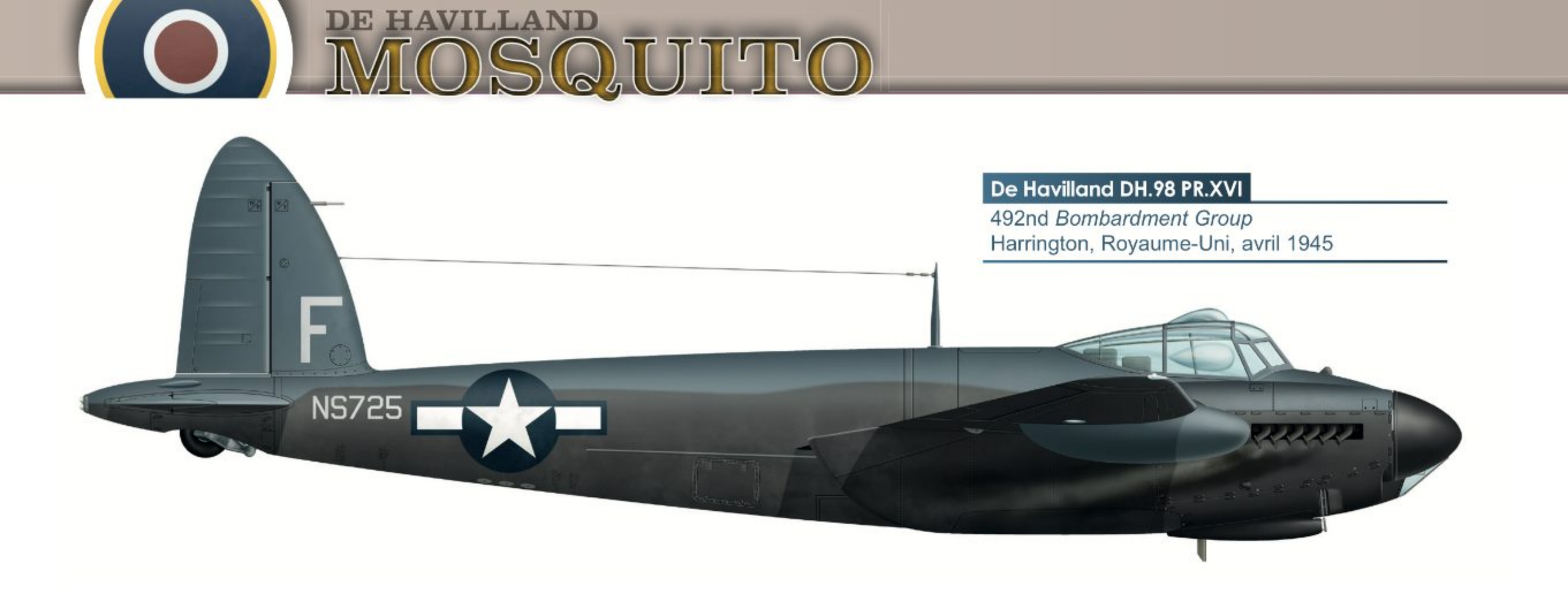
Entretemps, des négociations ont également lieu avec De Havilland Canada, à laquelle l'USAAF adresse une commande de 90 appareils en 1943, mais seuls 34 exemplaires sont pris en compte. Ces avions sont des B.XX, également redésignés F-8 DH et immatriculés 43-34929, 43-34930 et 43-34932 à 43-34963. Ils sont modifiés pour emporter deux caméras verticales K-17 ou K-22 de 12 pouces, installées dans la soute à bombes et dans la partie avant du fuselage. Les commandes des caméras sont montées dans le cockpit, à portée de main des deux membres d'équipage, mais un second jeu est installé dans le poste du bombardier, dans le nez.

En juillet 1944, 16 de ces machines sont mises à la disposition de la 8th *Air Force*, qui les confie au 25th *Bombardment Group (Reconnaissance)*, nouvellement constitué en récupérant les éléments du 802nd. Les machines ne valent pas les PR.XVI : leurs performances baissent rapidement au-dessus de 25 000 pieds, les équipements radio et d'aide à la navigation laissent à désirer, de même que la qualité de la construction des cellules. La production de ces avions ayant été financée par le gouvernement américain, des pressions sont exercées sur le 25th *Group* pour qu'il les emploie en opérations et le commandement envisage de les utiliser pour l'épandage de *Chaff*, équivalent américain du *Window*, avant de renoncer. Après avoir été stockés quelques semaines à Watton, 10 F-8 DH sont transférés à la RAF et 6 autres sont renvoyés aux États-Unis, où les 18 derniers exemplaires livrés resteront également.

◥ Le Mosquito PR.XVI MM345 aux côtés d'un Lockheed F5 Lightning. Remarquons l'empennage peint en rouge vif pour éviter que des pilotes de chasse américains à la gâchette trop facile ne le prennent pour un Messerschmitt Me 410. DR

[3] Utilisés tous deux par l'USAAF et la RAF, les termes *Wing* et *Group* n'y ont pas le même sens. Chez les Américains, le *Wing* est un commandement majeur composé de plusieurs *Groups*, eux-mêmes répartis en plusieurs *Squadrons*. Chez les Britanniques, le *Group* est un commandement majeur comprenant plusieurs *Wings*, eux-mêmes composés de plusieurs *Squadrons*.

▶ Le F-8-DH 43-34930, l'un des 34 Mosquito B.XX construits à Downsview et livrés à l'USAAF. US Nara



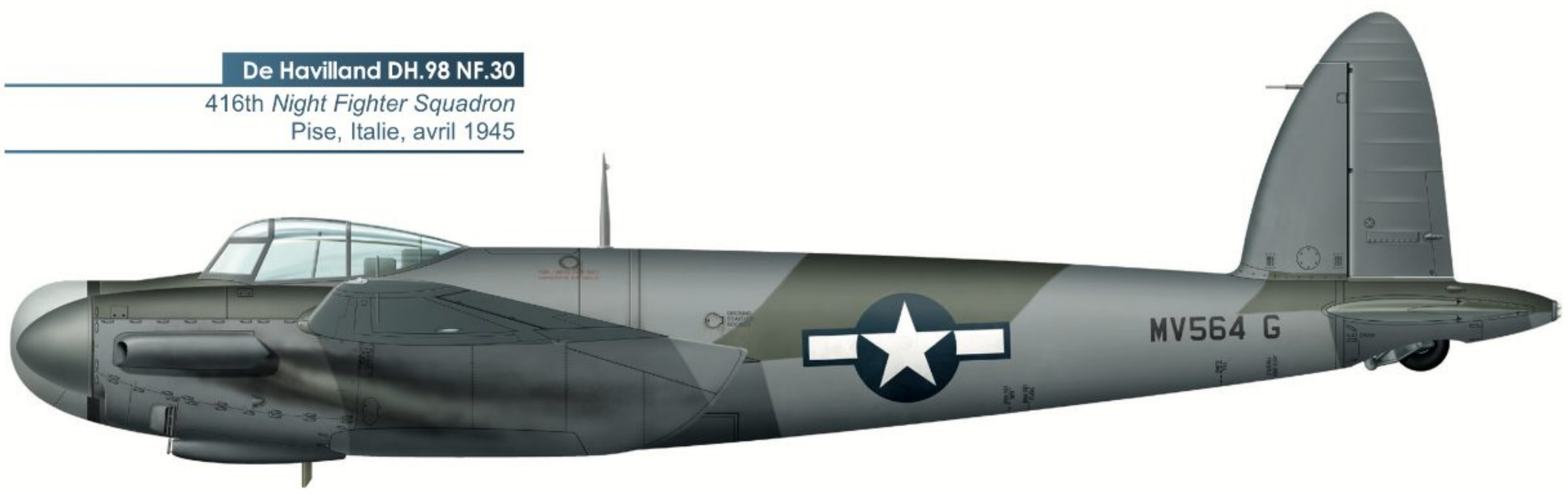
De Havilland DH.98 PR.XVI
492nd *Bombardment Group*
Harrington, Royaume-Uni, avril 1945

La 8th *Air Force* retient aussi le Mosquito pour la prise d'images radar de ses objectifs en Allemagne. En janvier 1944, un accord est passé avec De Havilland en vue de l'adaptation de deux PR.XVI, déjà attribués à l'USAAF. Le MM308/G [4] arrive le mois suivant à Alconbury, où il reçoit un équipement APS-15, couplé à une caméra K-24 de 16 mm. Ce prototype est malheureusement perdu dans un crash le 12 mai, mais malgré ce contretemps, le Mosquito H2X est bientôt une réalité. Après le débarquement de Normandie, l'*Office of Strategic Services* (OSS) cherche un avion pour capter les émissions de ses agents déployés dans les territoires occupés. Une fois de plus, c'est le Mosquito qui est jugé le plus adapté et cinq PR.XVI de la dotation, dont un ancien H2X et un ancien appareil de reconnaissance nocturne, opèrent bientôt dans ce contexte avec le 654th *Bombardment Squadron*. L'agent au sol dispose d'un petit émetteur-récepteur SSTC-502, version américaine du S-Phone britannique, qui lui permet de communiquer en phonie avec le Mosquito. À bord de celui-ci, un troisième membre d'équipage, installé dans la soute à bombes, entre en communication avec l'agent grâce à un émetteur-récepteur SSTR-6 et dispose de tous les équipements nécessaires pour enregistrer son rapport.

Red Stockings et chasse de nuit

Selon certaines sources, ce type de mission est baptisé du nom de code « Red Stocking », mais il semble que celui de « Joan-Eleanor » [5] soit plus répandu. La portée limitée du SSTC-502, dans un champ étroit exclut pratiquement toute détection par les services d'écoute allemands et permet à l'agent, ainsi qu'à l'opérateur du Mosquito, de converser sans nécessiter de code.
Le premier essai réussi du système se déroule le 22 novembre 1944, à bord d'un Mosquito orbitant à 30 000 pieds au-dessus des Pays-Bas occupés. Au printemps 1945, trois Mosquito sont transférés au 492nd *Bomb Group* « Carpetbaggers », spécialisé dans l'appui aux mouvements de résistance. L'opération la plus audacieuse se déroule dans la nuit du 12 au 13 mars, durant laquelle un Mosquito tourne à 25 500 pieds au-dessus d'un point situé non loin de Berlin.
Le commandement de la 8th *Air Force* décide également d'utiliser ses Mosquito pour l'épandage de *Chaff*. Dès le 6 octobre 1944, ordre est donné d'adapter un premier PR.XVI à ce travail, mais à la fin du mois ce ne sont pas moins de 12 machines qui sont envoyées pour modification au dépôt d'Abbots Ripton, près d'Alconbury. Il faut toutefois attendre le mois de décembre pour voir le 654th *Squadron* réceptionner son premier exemplaire et, en février 1945, il n'y en a toujours que cinq alloués au projet « Graypea ». L'USAAC ne croyant guère aux opérations nocturnes, peu d'efforts et de crédits sont investis dans des équipements de chasse de nuit aux États-Unis durant l'entre-deux-guerres. Les choses changent au début de la Seconde Guerre mondiale, surtout

De Havilland DH.98 NF.30
416th *Night Fighter Squadron*
Pise, Italie, avril 1945



lorsque les scientifiques et militaires américains commencent à bénéficier des retours d'expérience de leurs collègues britanniques. Le Northrop P-61 Black Widow s'annonce comme un excellent chasseur de nuit, mais il se fait attendre jusqu'au début de 1944 et le Douglas P-70, décliné du bombardier léger A-20, n'est pas à la hauteur de la tâche.
Progressivement déployés sur le théâtre d'opérations méditerranéen à partir de juin 1943, les 414th, 415th, 416th et 417th *Night Fighter Squadrons* (NFS) sont équipés de Beaufighter, prêtés par les Britanniques et initialement munis de radars AI Mk. IV puis d'AI Mk. VIII. Malgré quelques victoires, leur efficacité reste inférieure à celle des unités de chasse nuit britanniques. Lorsqu'au début de 1944, la production de Beaufighter cesse, le 414th NFS est reconverti sur P-61 et le 416th sur Mosquito. Les deux autres gardent leurs Beaufighter. La situation restera pratiquement inchangée jusqu'à la fin de la guerre, mais quelques photos montrent qu'en mai 1945, le 416th NFS dispose de Mosquito NF.30.
En Grande-Bretagne, les bases de la 8th *Air Force* bénéficiant de la protection de la chasse de nuit britannique, aucun *Night Fighter Squadron* ne lui est affecté. C'est une autre affaire pour la 9th *Air Force* qui, dans les mois précédant le *D-Day* se prépare à fournir un appui aérien tactique au 12th (US) *Army Group* sur le continent. La RAF ne pouvant assurer la couverture nocturne des futurs aérodromes américains sur le continent, les 422nd et 425th NFS arrivent en mars 1944 et doivent être équipés de P-61. Ses avions se faisant attendre, le 425th emprunte quelques Mosquito avec lesquels il poursuit son entraînement jusqu'à l'arrivée de sa dotation complète de P-61. Les opérations sur ces derniers commencent en juillet et les Mosquito sont alors restitués à la RAF.

Dans l'armée de l'Air

La réduction des effectifs de la RAF, après la fin de la guerre, libère d'importants surplus dont se portent acquéreurs plusieurs pays désireux de moderniser leurs forces aériennes, ou de les reconstruire après une période d'occupation étrangère. L'armée de l'Air française en remet plus d'une centaine en service, les chiffres les plus vraisemblables rencontrés citant 57 FB.VI, 29 PR.XVI, 23 NF.30 et un nombre indéterminé de T.III, mais la quantité d'exemplaires acquis pourrait être plus importante, certains appareils servant de stock de pièces de rechange [6].
Arrivant à Dijon fin 1945, le groupe de bombardement (GB) 1/20 « Lorraine » échange ses Mitchell contre des Mosquito PR.XVI et se transforme en unité de reconnaissance (GR) le 11 mars 1946. Les pilotes suivent une reconversion à RAF Upper Heyford, tandis que les navigateurs affinent leur formation à Madley.

[4] Ajouté au RAF *Serial* d'origine, le G signifie que cet avion doit être gardé en permanence.

[5] « Joan » d'après le prénom d'une amie du *Lieutenant Commander* Stephen H.Simpson, concepteur du SSTR-6, et « Eleanor » d'après celui de l'épouse de l'ingénieur Dewitt R. Goddard, qui a mis au point le SSTC-502.

[6] Dans un blog de 2013, Jacques Moulin parle de 139 FB.VI, 63 PR.XVI, 41 NF.30 et 17 T.III, soit 260 Mosquito au total, mais lui aussi affirme qu'un nombre important de ces avions n'a pas été mis en service. http://avions-de-la-guerre-d-algerie.over-blog.com/article-134-de-havilland-mosquito-francais-118367942.html

Un des cinq Mosquito noirs du 654th *Bombardment Squadron* opérant au profit de l'*Office of Strategic Services*, en coopération avec le 492nd *Bombardment Group* « Carpetbaggers ». Remarquons en arrière-plan les empennages de trois B-26 Marauder, également en dotation au 654th. DR

Le PR.XVI NS512 du 654th *Bombardment Squadron* devant un B-24 appartenant probablement au 652nd. Ce Mosquito sera perdu dans un accident à l'atterrissage le 13 avril 1945, le *Lieutenant-Colonel* John Larkin et son navigateur s'en sortant indemnes. DR

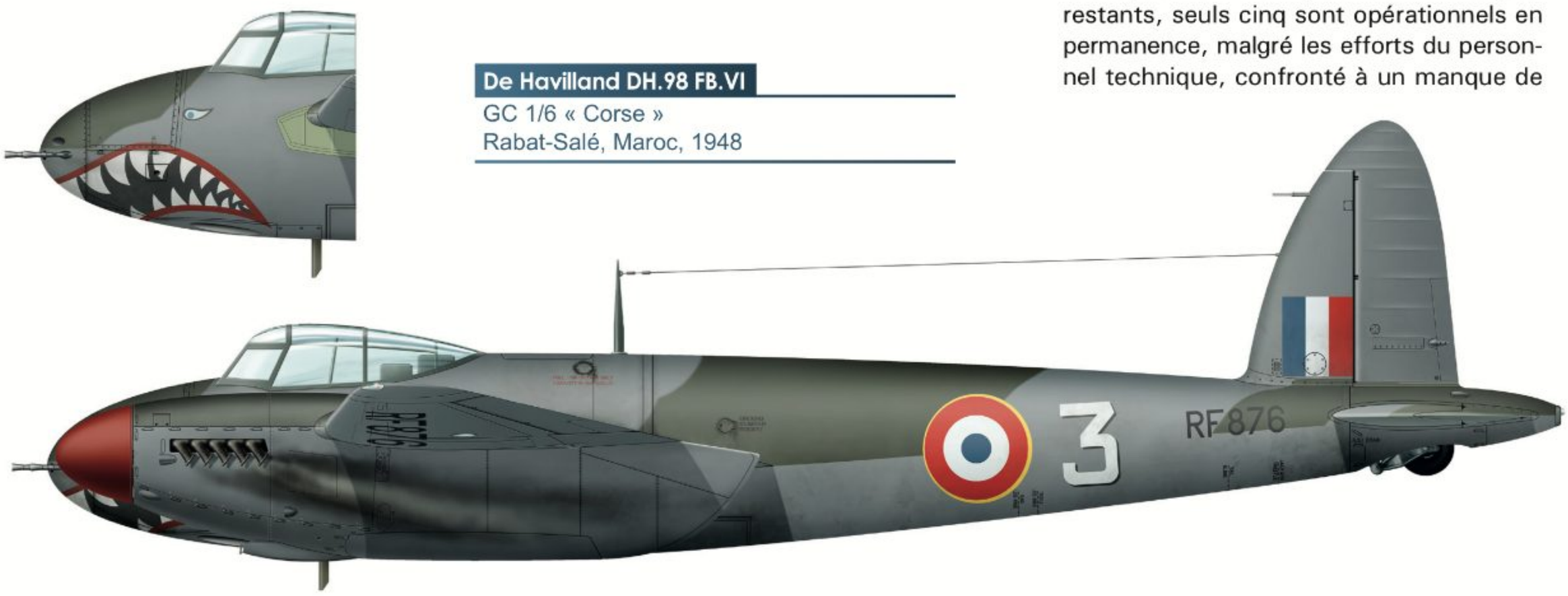
Le PR.XVI RG157 est un des trois Mosquito mutés au 492nd *Bombardment Group* et équipés d'un matériel radio SSTR-6 « Joan » pour capter les messages envoyés par un agent au sol à l'aide d'un poste portatif SSTC-502 « Eleanor ». Carpetbagger Aviation Museum Harrington

◀ Des Mosquito du GC 2/6 « Normandie-Niémen » à Rabat-Salé. Comme au temps des Yakovlev en Union soviétique, les casseroles d'hélice sont toujours peintes aux trois couleurs du drapeau français.
SHD

▶ Une autre vue d'un Mosquito du GC 2/6 « Normandie-Niémen » à Rabat-Salé. Remarquons les deux lions sur fond de gueules, emblème de la Normandie, peints sous la verrière.
SHD

Les avions arrivent en juin à Cambrai-Epinoy, où le GR 1/20 vient de s'installer. Ce n'est qu'à la fin de l'année que le groupe atteint sa dotation complète mais, dès le 24 octobre, neuf appareils sont transférés vers Rabat-Salé, où les missions de reconnaissance débutent en février 1947 sur l'ensemble de l'Afrique française du Nord. Après plusieurs accidents, les machines sont interdites de vol de décembre 1947 à juin 1948 puis, en décembre, quatre d'entre elles reprennent les vols de reconnaissance sur l'Oubangui.
Une partie des équipages est alors déjà à l'entraînement à la chasse de nuit en Grande-Bretagne et, rebaptisé 1/31, le « Lorraine » devient un groupe mixte, avec trois NF.30 sur lesquels se poursuit la formation du personnel chasseur de nuit. La plupart des PR.XVI sont reversés pour la fin de 1950 et, le 1er avril suivant, le « Lorraine » devient groupe de chasse de nuit à part entière. Il entraîne les opérateurs des radars au sol, ainsi que les équipages de NF.30 de Mont-de-Marsan et d'Orléans aux interceptions nocturnes. Le matériel arrivant à bout de potentiel, les Mosquito commencent à céder la place à des Meteor NF.11 et, après une période de manœuvres, le « Lorraine » déménage vers Tours, où il reverse ses derniers NF.30, ainsi qu'un ultime PR.XVI et deux ou trois T.III tout aussi essoufflés.
Entretemps, le groupe de chasse (GC) 1/3 « Corse » réceptionne 20 Mosquito FB.VI à Dijon. En octobre, il déménage vers Rabat Salé, d'où il repart pour l'Indochine quelques semaines plus tard. Convoyés par air, 15 appareils arrivent à Tan Son Nhut, près de Saigon, entre le 13 et le 16 janvier 1947. Sans attendre son échelon terrestre, le GC 1/3 effectue sa première mission le 20 janvier et les opérations contre les groupes Vietminh d'Annam se poursuivent jusqu'au 30. L'un des objectifs est la fabrique de munitions de Phy My, attaquée avec des bombes de 500 lbs en soute et de 250 lbs sous la voilure. Les missions d'attaque au sol continuent, tant au profit de troupes françaises isolées, que contre des convois de bateaux rebelles sur les cours d'eau de Cochinchine. Les opérations dans la plaine des Joncs nécessitant une capacité de reconnaissance, une caméra est montée dans un des appareils.
Le 4 mars, le capitaine Collomp et le lieutenant Chauvineau sont tués lorsque leur Mosquito est abattu pendant une attaque contre les ponts de Vinh. Le 15, un autre est détruit à Saigon, dans un accident qui coûte la vie au sergent-chef Bévier et à l'adjudant Hirn. Le 20 mars, alors qu'il participe à l'appui de parachutistes largués sur la plaine des Joncs, le lieutenant Cases est gravement blessé. Aidé par le capitaine Locqueneux, son navigateur, il ramène son avion à la base. Un autre appareil est perdu sept jours plus tard, lors d'une sortie d'appui feu au-dessus de l'Annam. Enfin, le 3 mai, les sergents Weck et Rochiccioli perdent à leur tour la vie lorsque leur avion s'écrase en rentrant de mission.
Le climat extrême-oriental met le matériel à rude épreuve : en avril, sur les 11 Mosquito restants, seuls cinq sont opérationnels en permanence, malgré les efforts du personnel technique, confronté à un manque de

De Havilland DH.98 FB.VI
GC 1/6 « Corse »
Rabat-Salé, Maroc, 1948

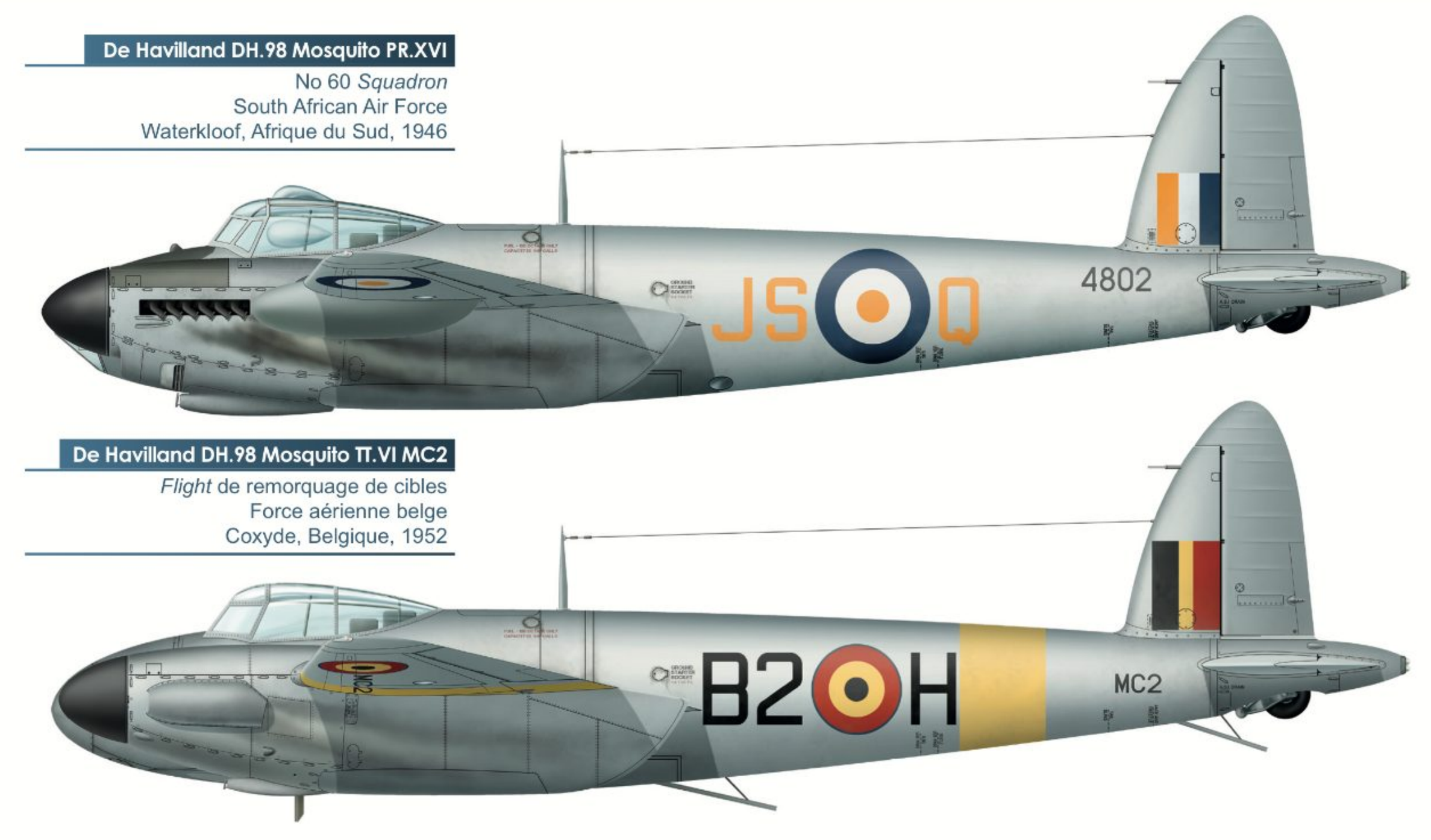


pièces de rechange. Le 20 mai, le groupe reçoit l'ordre de regagner le Maroc. Quelques moteurs de remplacement étant arrivés, neuf appareils, sur les 10 toujours présents, repartent par leurs propres moyens entre le 1er et le 3 juin. En cinq mois, le « Corse » a perdu 5 avions et 3 équipages.
Enfin, le GC III/5 « Normandie-Niemen » arrive à Rabat-Salé en avril 1947. Il y est reconverti sur Mosquito FB.VI, rebaptisé GC 2/6 et intégré à la 6e escadre de chasse. Il est rejoint par le « Corse », rentré d'Indochine et rebaptisé GC 1/6. Les deux groupes gardent leurs Mosquito pendant deux ans puis, en juillet 1949, le GC 1/6 est transformé sur P-47 Thunderbolt. Un mois plus tard, le GC 2/6 est reconverti sur Bell P-63 Kingcobra et part à son tour pour l'Indochine.

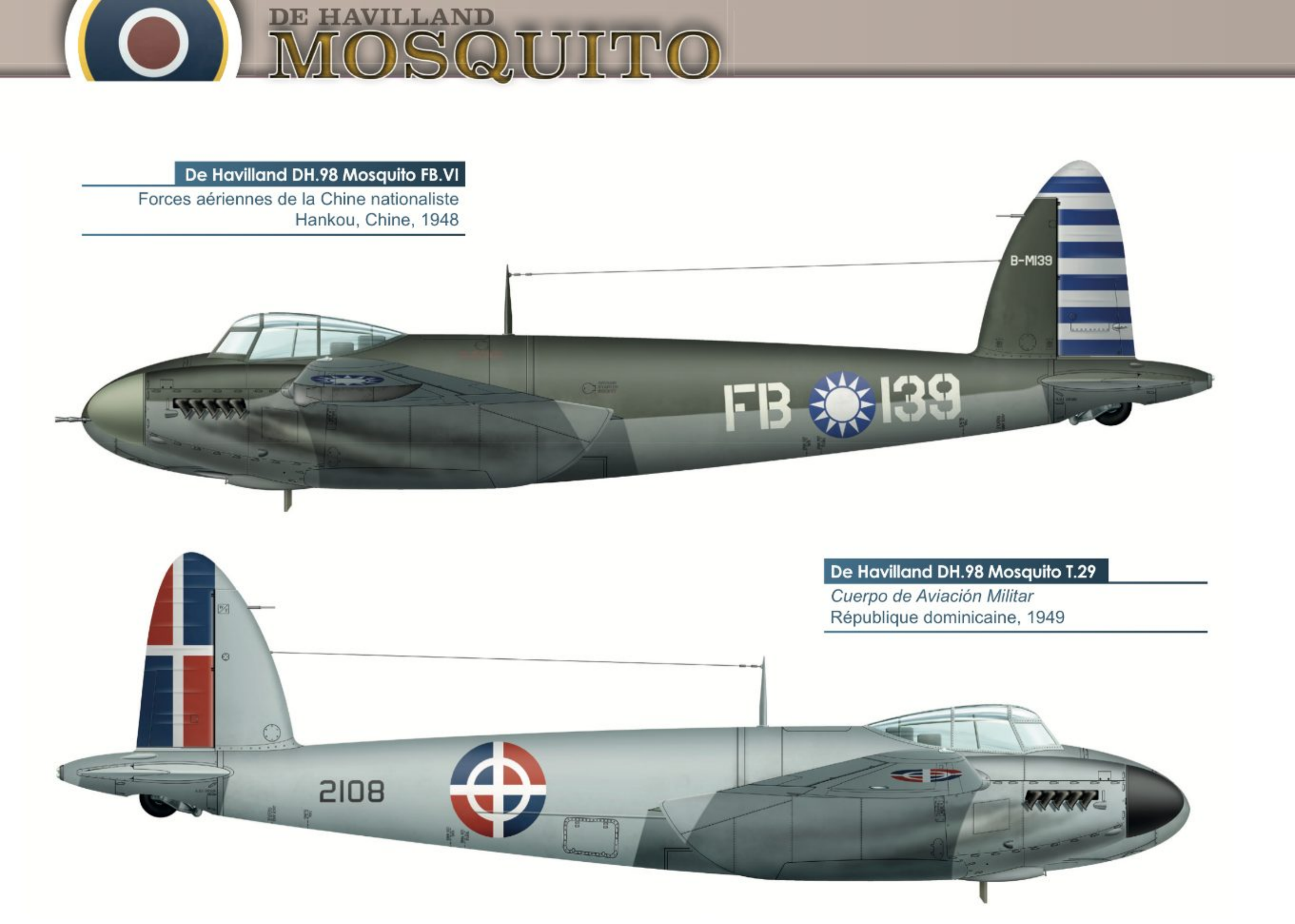
Mosquito sud-africains, belges et chinois

D'autres forces aériennes emploient le Mosquito après la fin de la Seconde Guerre mondiale, à commencer par la SAAF, dont le No 60 *Squadron* garde jusqu'au début des années 1960 quatorze des PR.XVI utilisés sur le théâtre d'opérations méditerranéen pendant la guerre. De son côté, la Belgique réceptionne d'abord sept T.III entre juillet 1947 et février 1948. Après avoir servi à la conversion des pilotes des 10e et 11e escadrilles de chasse de nuit, ils sont transformés en TT.III et confiés au *Flight* de remorquage de cibles de Coxyde. En 1951, ils sont rejoints par trois FB.VI, préalablement modifiés en TT.VI par Fairey Aviation sur l'aérodrome de Ringway, près de Manchester. Entre novembre 1947 et janvier 1949, la force aérienne belge reçoit aussi 24 NF.30, répartis à parts égales entre les 10e et 11e escadrilles du 1er Wing de chasse, basé à Beauvechain. Ces avions participent à plusieurs grandes manœuvres de l'OTAN et, au cours de l'une de celles-ci, le MB18 est détruit dans une collision avec un Wellington de la RAF. La 11e escadrille étant reconvertie sur Meteor NF.11 au printemps 1952, les NF.30 restants sont regroupés à la 10e. En 1953, une fragilité dangereuse ayant été décelée au niveau des bâtis-moteurs et des trains d'atterrissage, les avions sont interdits de vol. Cinq sont toutefois remis en ordre, pour servir à des exercices de navigation à longue distance ou au calibrage de balises de radionavigation, jusqu'à leur réforme en 1956. Confronté, dès la sortie du conflit mondial, à une reprise de la guerre civile avec les communistes de Mao Tsé-toung, le gouvernement de Chine nationaliste se montre intéressé par un surplus de FB.26 maintenus en réserve par la RCAF. Fin 1947, 180 Mosquito, dont quelques T.27 et T.29, sont cédés, démontés dans l'usine de Downsview et, étrangement, expédiés vers un port canadien sur la côte Est, d'où ils gagnent Shanghai via l'Atlantique, la Méditerranée, le canal de Suez, l'océan Indien et la mer de Chine.

De Havilland DH.98 Mosquito PR.XVI
No 60 *Squadron*
South African Air Force
Waterkloof, Afrique du Sud, 1946



De Havilland DH.98 Mosquito TT.VI MC2
Flight de remorquage de cibles
Force aérienne belge
Coxyde, Belgique, 1952



De Havilland DH.98 Mosquito FB.VI
Forces aériennes de la Chine nationaliste
Hankou, Chine, 1948

De Havilland DH.98 Mosquito T.29
Cuerpo de Aviación Militar
République dominicaine, 1949

Rassemblées sur l'aérodrome de Hankow, les machines sont remontées et testées en vol par du personnel venu de Downsview. Au moment de déballer les composants, celui-ci constate que plusieurs avions ont souffert des effets de l'hiver dans l'Atlantique, puis de la corrosion par le sel, qui a mis à mal les circuits électriques et les pièces métalliques. L'état de certains « Mossies » est tel qu'ils sont directement réformés.

Les appareils restants voient encore leurs rangs se clairsemer au rythme des accidents provoqués par des élèves-pilotes malhabiles. Selon George E. Stewart, l'un des pilotes-instructeurs canadiens, une soixantaine d'avions sont ainsi perdus. Dans une vaine tentative de réduire le nombre d'accrocs, le train d'atterrissage du FB.26 KA252 est bloqué en position sortie à l'aide de tubes d'acier, pour apprendre à rouler au sol. Bien que cet avion ne vole pas, il est démoli à son tour, lorsqu'un de ses pilotes l'envoie dans un trou.

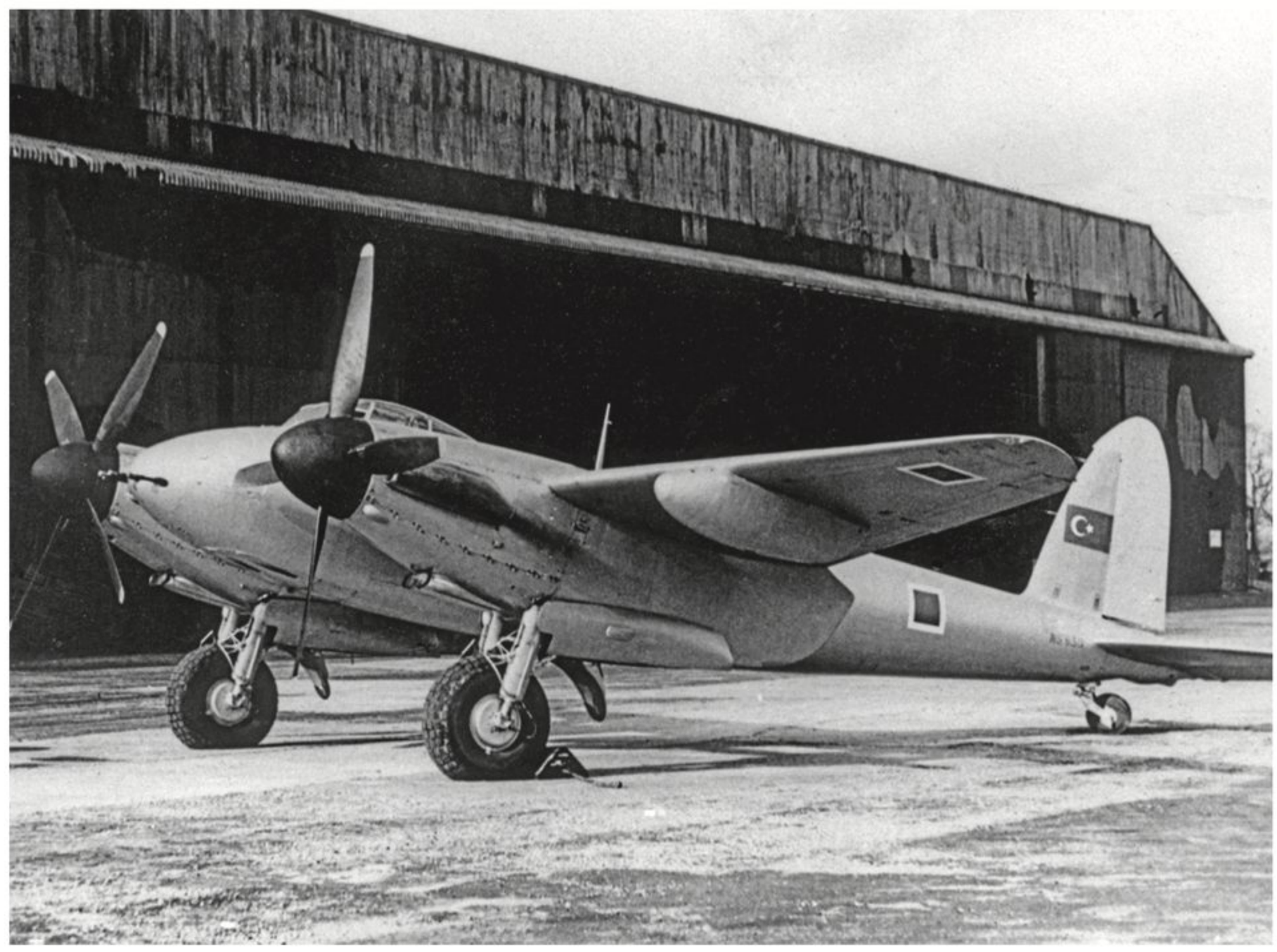
Les équipages chinois finissent par surnommer le Mosquito « Lin Taï-yu », héroïne de la littérature classique chinoise, réputée pour sa beauté mais aussi une certaine méchanceté. Quelques Mosquito sont engagés dans les opérations contre les communistes de Mao et quatre semblent avoir été perdus au cours de celles-ci. La situation des nationalistes ne cessant de se détériorer, les techniciens canadiens quittent la Chine en 1948. Après la victoire de Mao, les derniers Mosquito en état de vol gagnent Formose, future république de Taïwan. Ils semblent y avoir été brièvement utilisés dans des missions de lutte contre la navigation communiste, mais leur sort final est inconnu. Quelques exemplaires abandonnés sur le continent sont remis en service dans l'aviation de la république populaire de Chine, puis réformés.

Mosquito tous azimuts

La République dominicaine compte cinq FB.VI et au moins un T.29 dans les rangs de son *Cuerpo de Aviación Militar* à partir de 1948. Plus ou moins au même moment, la Birmanie met sur pied un *Flight* de FB.VI, engagé contre des mouvements séparatistes. Quant à la Nouvelle-Zélande, avec trois *Squadrons* complets de Mosquito basés au Royaume-Uni [7] au moment du *VE-Day*, elle ne manque pas d'instructeurs potentiels pour former les équipages et le personnel technique de la RNZAF d'après-guerre. En décembre 1946, elle rachète donc quatre T.III, quatre T.43 et un FB.40 à la RAAF, ainsi que 76 FB.VI à la RAF. Basés à Ohakea, ces avions sont destinés à rééquiper le No 75 *Squadron*, mais seule une petite partie d'entre eux vole et les derniers quittent le service en 1956.

Rebaptisé No 334 *(Norwegian) Squadron* vers la fin de la Seconde Guerre mondiale, le *Flight* de Mosquito du No 333 *(Norwegian) Squadron* rentre au pays avec ses FB.VI, auxquels 22 exemplaires supplémentaires viennent s'ajouter en 1947. En 1950, deux de ces appareils sont transformés en chasseurs de nuit en remplaçant les mitrailleuses par un radar. L'année suivante, après un accident, les Mosquito norvégiens sont interdits de vol. De l'autre côté de la frontière, la *Flygvapnet* suédoise achète 60 NF.XIX, qu'elle rebaptise J30. Après une révision approfondie chez Fairey Aviation à Ringway, les avions sont ramenés à Hatfield, où des pilotes suédois les prennent en charge pour les convoyer vers leur future base de Våsterås. Ces avions se distinguent de la version d'origine par des hélices quadripales et un radar américain SCR-720/729. Affectés aux *Flygflotilj* 1, 2 et 3 du *Wing* F1, ils y restent jusqu'au milieu des années 1950, le dernier étant retiré du service en mars 1955.

Seuls deux Mosquito ont été internés en Suisse durant la Seconde Guerre mondiale. Le premier, un PR.IV portant le RAF *Serial* DK310, s'est posé à Belp, près de Berne, le 24 août 1942. Après négociations, il est confié à l'aviation helvétique en août 1943, puis à la Swissair en octobre 1944. Stocké en 1945, il est remis en service trois ans plus tard pour servir de banc d'essai au premier turboréacteur suisse. Le second est un FB.VI, le NS993, posé à Dübendorf le 30 septembre 1944 et intégré à son tour à l'aviation militaire helvète. Des essais effectués un peu plus tard révèlent que l'avion



◀ Un des De Havilland DH.98 Mosquito FB.VI (le NS930) de surplus vendus à la Turquie, photographié à Manchester (Ringway) en 1947. Une fois à destination, la plupart de ces avions seront armés de rails de lancement pour roquettes. Collection Ruth As (CC BY 3.0)

◣ Un des 60 Mosquito NF.XIX de surplus vendus à la Suède et révisés par Fairey Aviation à Ringway. Remarquons les hélices quadripales, montées sur une bonne partie des avions exportés après la guerre. Flygvapenmuseum

a subi des dommages structurels, suite à la décomposition des colles à bois dans les ailes, et il est interdit de vol.

En 1947, la Tchécoslovaquie acquiert 26 FB.VI, répartis entre les deux escadrilles du régiment « Atlantik » de Pilsen. En raison d'un manque de munitions appropriées, certains appareils reçoivent un nouvel armement d'origine allemande et sont rebaptisés LB.36. Les derniers sont déclassés au début des années 1960.

La Turquie achète 96 FB.VI et 10 T.III, tous reconditionnés par Fairey Aviation à Ringway et dotés d'hélices à quatre pales. Livrés entre novembre 1946 et juin 1948, ces avions sont pris en compte par les 1er, 2e et 3e régiments d'aviation. Ils quittent progressivement le service en 1953 et 1954. Enfin, la Yougoslavie met en œuvre une poignée de T.III, 46 FB.VI arrivés en 1950 et 60 NF.38 réceptionnés en 1952. Il semble que les derniers soient toujours en service comme remorqueurs de cibles dans les années 1960.

Sous l'étoile de David

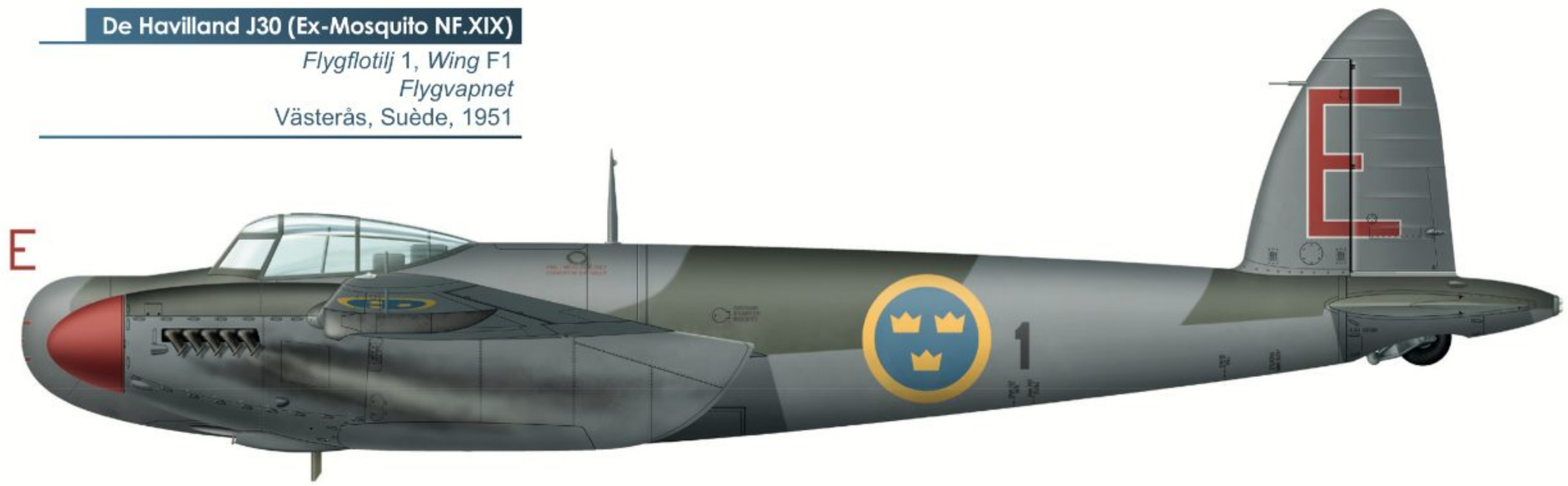
Lorsque le 15 mai 1948, l'État d'Israël proclame son indépendance, il doit faire face à cinq armées arabes provenant d'Égypte, d'Irak, de Jordanie, du Liban et de Syrie. Pour appuyer les forces terrestres, l'aviation israélienne ne dispose que de quelques machines achetées clandestinement dans divers coins de la planète.

Parmi ces achats figurent deux Mosquito aux immatriculations civiles G-AIRT et G-AIRU, ex-PR.XVI NS811 et 812 utilisés par la 8th *Air Force* durant la Seconde Guerre mondiale. Le 1er juillet 1948, ces appareils deviennent la propriété de Harold Lough White, de Londres, et quittent l'Angleterre quelques jours plus tard. Le G-AIRT ne va pas plus loin que la Corse, mais le G-AIRU arrive à destination et est intégré au 103e escadron, basé à Ramat David. Piloté par un jeune juif d'origine française et ancien de la RAF, l'avion effectue des missions de reconnaissance, mais aussi d'attaque au sol avec un armement improvisé. Endommagé dans un accident le 21 novembre, il est remis en état et poursuit sa carrière, jusqu'au moment de se briser à l'atterrissage, en janvier 1957. Quelques techniciens tentent vainement de remettre en état de vol un autre PR.XVI abandonné par la RAF sur la base d'Ekron. L'appareil servira néanmoins à l'instruction de mécaniciens avant d'être mis au rebut en juin 1949.

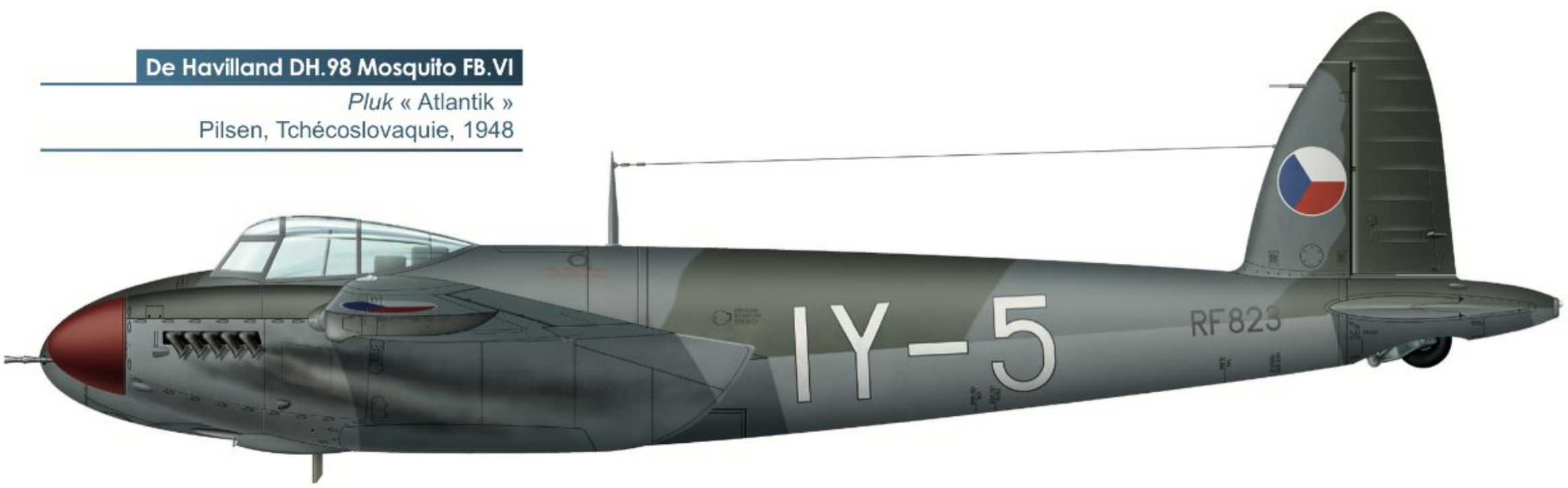
L'armée de l'Air française commençant à se séparer de ses Mosquito en 1950, la *Heyl Ha Avir*, composante aérienne des forces de défense israéliennes, rachète 40 FB.VI, 4 PR.XVI, 20 NF.30 sans radar et 3 T.III. Le reconditionnement des avions est effectué conjointement par du personnel militaire israélien et des techniciens des sociétés Hispano et Nord Aviation, tandis que la formation des équipages s'effectue au Royaume-Uni.

[7] Au moment de la capitulation allemande, le No 487 *Squadron* RNZAF, équipé de FB.VI, fait partie du 2 *Group* de l'*Air Vice Marshal* Basil Embry et le No 488 *Squadron* RNZAF est une unité de chasse de nuit sur NF.30. Équipé de Beaufighter, le No 489 *Squadron* entame sa conversion sur FB.VI en juin 1945, en vue d'un transfert vers le Pacifique, qui sera annulé.

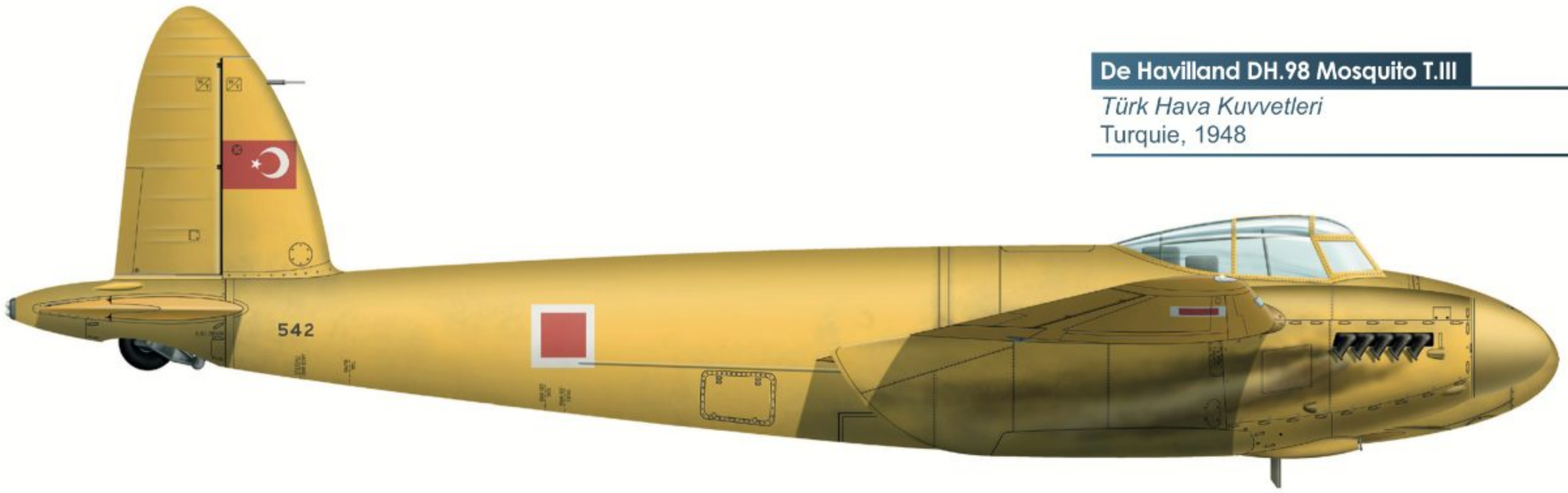
De Havilland J30 (Ex-Mosquito NF.XIX)
Flygflotilj 1, *Wing* F1
Flygvapnet
Västerås, Suède, 1951



De Havilland DH.98 Mosquito FB.VI
Pluk « Atlantik »
Pilsen, Tchécoslovaquie, 1948



De Havilland DH.98 Mosquito T.III
Türk Hava Kuvvetleri
Turquie, 1948



Dans les années suivant la guerre d'indépendance, malgré la présence de Spitfire et de Mustang, les Mosquito FB.VI constituent la clé de voute des forces aériennes israéliennes, jusqu'à l'arrivée des premiers chasseurs à réaction. Ils conservent l'armement classique, auquel s'ajoutent deux bombes de 500 livres en soute et deux sous les ailes, ces dernières pouvant être remplacées par huit roquettes. D'abord rassemblés sur la base de Tel Nof [8], les Mosquito déménagent rapidement vers Hatzor, où ils constituent le 109e escadron, comprenant une section opérations, une section reconnaissance et une section entraînement, auxquelles s'ajoute une section chasse de nuit, à l'arrivée des NF.30 en 1952. Le nombre d'avions dépassant la capacité des hangars, une partie est garée en plein soleil, ce qui cause des problèmes de cellule jusqu'à ce que des abris supplémentaires soient construits.

Les opérations débutent en février 1952, avec des vols de reconnaissance sur le Sinaï et la Cisjordanie. En raison de l'inexpérience des équipages, les « Mossies » ne connaissent d'abord qu'un succès limité. Un premier cours tactique pour les équipages de Mosquito débute en août. Le programme comprend des exercices d'attaque au sol et des combats simulés contre les Spitfire et les Mustang. L'accent est mis sur des raids-surprises à très basse altitude, à l'image de ceux menés par le 2 *Group* de la RAF, durant la Seconde Guerre mondiale.

Le 23 août 1953, la section entraînement devient le 110e escadron. Poursuivant sa mission précédente, il reçoit tous les T.III ainsi que quelques exemplaires de chacun des trois autres modèles. À mesure que les équipages du 109e escadron acquièrent de l'expérience, les missions de reconnaissance s'enhardissent et les Mosquito ne tardent pas à ramener d'excellentes photos d'installations militaires en Égypte, en Jordanie, au Liban et en Syrie. L'état-major général tardant à reconnaître l'utilité de ces missions et l'autorité politique craignant les conséquences diplomatiques et militaires de ces survols réguliers des territoires arabes, l'autorisation de nouvelles sorties se fait attendre et les aviateurs décident de s'en passer. Deux nouvelles

Durant la première moitié des années 1950, le Mosquito constitue le fer de lance de la *Heyl Ha Avir*. Ce TR.33 est un des derniers exemplaires reçus peu avant le conflit du Sinaï, en 1956. Collection Tony Clarke (CC BY 4.0)

Un des PR.XVI ayant appartenu à la Royal Navy et cédés à Israël en 1954-55. Il arrivera à destination peu de temps avant la campagne du Sinaï. Archives SDASM

missions, menées les 3 et 4 septembre 1953 sur Le Caire et le delta du Nil, finissent par convaincre le commandement, et le rythme des vols de reconnaissance s'accroît.

La crise de Suez

L'année suivante, la section de reconnaissance devient à son tour une unité indépendante et prend l'appellation de 115e escadron en juin 1956. Les tensions s'accroissant au Moyen-Orient, les missions se succèdent sur le Sinaï, ainsi que sur le territoire égyptien, où les bases aériennes font l'objet d'une grande attention, de même que les plages où se déroulera le débarquement franco-britannique marquant la crise de Suez. Malgré la réception de ses premiers MiG-15, à aucun moment, l'aviation égyptienne ne réussit à intercepter un des Mosquito. En revanche, plusieurs avions sont perdus dans des accidents, ce qui nécessite l'achat de trois PR.XVI supplémentaires.

Les FB.VI ne restent pas inactifs et, lorsqu'au début de 1954, un navire de la marine israélienne s'échoue non loin des côtes saoudiennes, les Mosquito et les Mustang se relaient pour le protéger contre un éventuel coup de main arabe. Loin d'être exceptionnels, les accidents se soldent parfois par la mort d'un équipage et sont généralement attribuables à un problème de maintenance ou aux conditions climatiques locales.

Les avions les plus difficiles à piloter sont les « Mosquito noirs », les NF.30, entretemps rééquipés d'un radar. Leur couleur absorbant la chaleur, les machines souffrent terriblement sous l'impitoyable soleil du Moyen-Orient, si bien que les nervures de l'empennage et des surfaces de commande se déforment. Un escadron de chasse de nuit est formé en 1953, mais en raison des problèmes précités, autant que les faibles performances des radars de bord, l'unité ne devient pleinement opérationnelle qu'après sa reconversion sur Meteor NF.13, deux ans plus tard.

En 1954 et 1955, la *Heyl Ha Avir* achète encore six PR.XVI et 14 TR.33 cédés par la Royal Navy. En vue de leur acheminement en vol, ces avions reçoivent des immatriculations civiles et subissent une révision détaillée, effectuée par l'Independent Air Travel Ltd à Hurn. Les TR.33 arrivent en Israël à temps pour la campagne de Suez, mais pour les PR.XVI, l'examen révélant une forte corrosion des câbles de commandes, seuls trois partent. Les trois autres restent en Angleterre, où ils sont réformés.

[8] Ancienne base d'Ekron, connue sous l'appellation de RAF Aqir durant le mandat britannique sur la Palestine.

De Havilland DH.98 Mosquito NF.30
109e escadron
Heyl Ha Avir
Ramat David, Israël, 1954

Avec la mise en service du Meteor F.8 en 1953 et du Dassault Ouragan deux ans plus tard, le Mosquito est relégué à l'arrière-plan comme chasseur et chasseur-bombardier de jour. Hatzor devient une base pour appareils à réaction et, en septembre 1955, les Mosquito déménagent vers Sirkin et Tel Nof. Un mois plus tard, le 110e escadron est amalgamé au sein du 109e et, en mai 1956, les Mosquito de ce dernier sont stockés en attendant l'arrivée de Dassault Mystère IVA. La crise de Suez étant maintenant imminente, le 115e escadron poursuit ses vols de reconnaissance avec une ardeur redoublée.

Le 29 octobre, l'armée israélienne envahit le Sinaï dans le cadre de l'opération « Kadesh ». Peu auparavant, le 110e escadron a été réactivé et équipé de Mosquito FB.VI déstockés. Sa mission consiste à fournir un appui aux forces terrestres, à patrouiller de jour comme de nuit au-dessus du canal de Suez et du détroit de Charm el-Cheikh, à escorter les deux derniers B-17 de la *Heyl Ha Avir* lors de missions à longue distance.

Les plans prévoient aussi d'engager les Mosquito contre les aérodromes égyptiens les plus éloignés, en l'occurrence ceux du Caire-Ouest, Faïd et Abu-Sweir.

Le 110e escadron reste néanmoins au sol durant les deux premiers jours de la campagne. D'une part, la neutralisation de l'aviation égyptienne et de ses aérodromes est prise en charge par les aviations britannique et française, d'autre part, les appareils d'attaque au sol à hélice sont provisoirement exclus de l'espace aérien au-dessus du Sinaï. En revanche, les PR.XVI du 115e escadron connaissent toujours un rythme d'activité soutenu et huit machines sont engagées pour observer les aérodromes et les forces terrestres de l'ennemi.

Un équipage israélien devant son FB.VI.
La campagne du Sinaï, en 1956, permet au Mosquito de se distinguer en un dernier baroud d'honneur, avant de s'effacer devant les nouveaux chasseurs à réaction de la *Heyl Ha Avir*.
Archives Aérojournal

En Israël, le Mosquito NF.30 n° 59 de la *Heyl Ha Avir* est probablement l'un des seuls à ne pas avoir été équipé du radar APS-4. Collection Shlomo Aloni

Le Mosquito B.25 ex-KA984 vendu après la guerre à Jesse Stallings, président de la Capitol Airways. Revendu à une compagnie topographique californienne, l'avion est gravement endommagé durant un accident au décollage à El Paso, au Texas. Archives SDASM

Le 31 octobre, le 110e escadron livre ses premiers combats au-dessus du Sinaï, essentiellement en attaquant des colonnes blindées et des cantonnements de l'armée égyptienne. À partir du 1er novembre, les Mosquito jouent aussi un rôle important dans la prise de Charm el-Cheikh, occupée par les forces israéliennes le 5. Les bimoteurs effectuent 74 sorties, totalisant 141 heures de vol pour la perte de deux appareils. La fin des hostilités, dans la nuit du 6 au 7 novembre marque la fin de l'ère du Mosquito à la *Heyl Ha Avir*. En janvier 1957, le 110e escadron est à nouveau dissout et les avions sont stockés définitivement.

Carrières civiles

Bon nombre de Mosquito de surplus finissent leur parcours dans le civil. Les appareils de reconnaissance photographique sont particulièrement recherchés par les services cartographiques publics ou des sociétés privées se livrant à des activités similaires, comme la Spartan Air Services, une compagnie britannique qui rachète plusieurs PR.35, adaptés à leur nouvelle mission par la Derby Aviation de Burnaston, dans le Derbyshire. Engagée par le gouvernement australien en 1951 pour effectuer un relevé photographique complet du territoire national, la Kenting Aviation, une société canadienne de Toronto, utilise les anciens T.29 KA202 et 244 de la RCAF, ré-immatriculés CF-GKK et GKL pour faire le travail.

En 1947, alors que la British European Airways Corporation (BEA) se prépare à la mise en service des premiers avions de ligne à réaction, N.E. Rowe, contrôleur de la recherche et du développement à long terme de la compagnie, demande la mise sur pied d'une section spéciale, chargée de l'étude des vents et courants d'air majeurs à haute altitude. Il en résulte la *Gust Research Unit*, qui se voit allouer deux Mosquito PR.34 qui arrivent respectivement le 1er mars et le 3 juin 1948, avec les immatriculations civiles G-AZJE et G-AJZF. Deux années durant, les machines effectuent des missions proches de celles des « Mossies » de reconnaissance météo de la RAF pendant la guerre, à des altitudes variant de 15 000 à 37 000 pieds, sur un territoire s'étendant des Alpes à l'Écosse et du Danemark à l'Espagne.

Enfin, quelques exemplaires sont rachetés par des passionnés de courses aériennes, comme le Canadien Don McVicar, qui acquiert les B.25 KA985 et KB377. En 1948, alors que, ré-immatriculé CF-FZG, le second est en route pour Long Beach, point de départ du BendixTrophy, il est victime d'un ennui de moteur qui oblige McVicar à déclarer forfait. Propriétaire du B.25 KA985, ré-immatriculé N66313 aux États-Unis, Jesse Stalling, de la Capitol Airways, participe à la même course, mais atteint Cleveland et la ligne d'arrivée dernier sur un seul moteur. De son côté, le 2 avril 1950, le couple d'aviateurs américains Bob et Diana Bixby prend le départ à bord de l'ancien B.25 KA997, ré-immatriculé N1203V, pour une tentative de record du tour du monde, qui échoue après des ennuis de moteur à Calcutta. D'une manière générale, le Mosquito réussit moins bien comme avion de courses aériennes, mais c'est un des rares domaines où il ne soutient pas la comparaison avec d'autres célèbres avions de la Seconde Guerre mondiale. ■

ITINÉRAIRE D'UN MOUSTIQUE

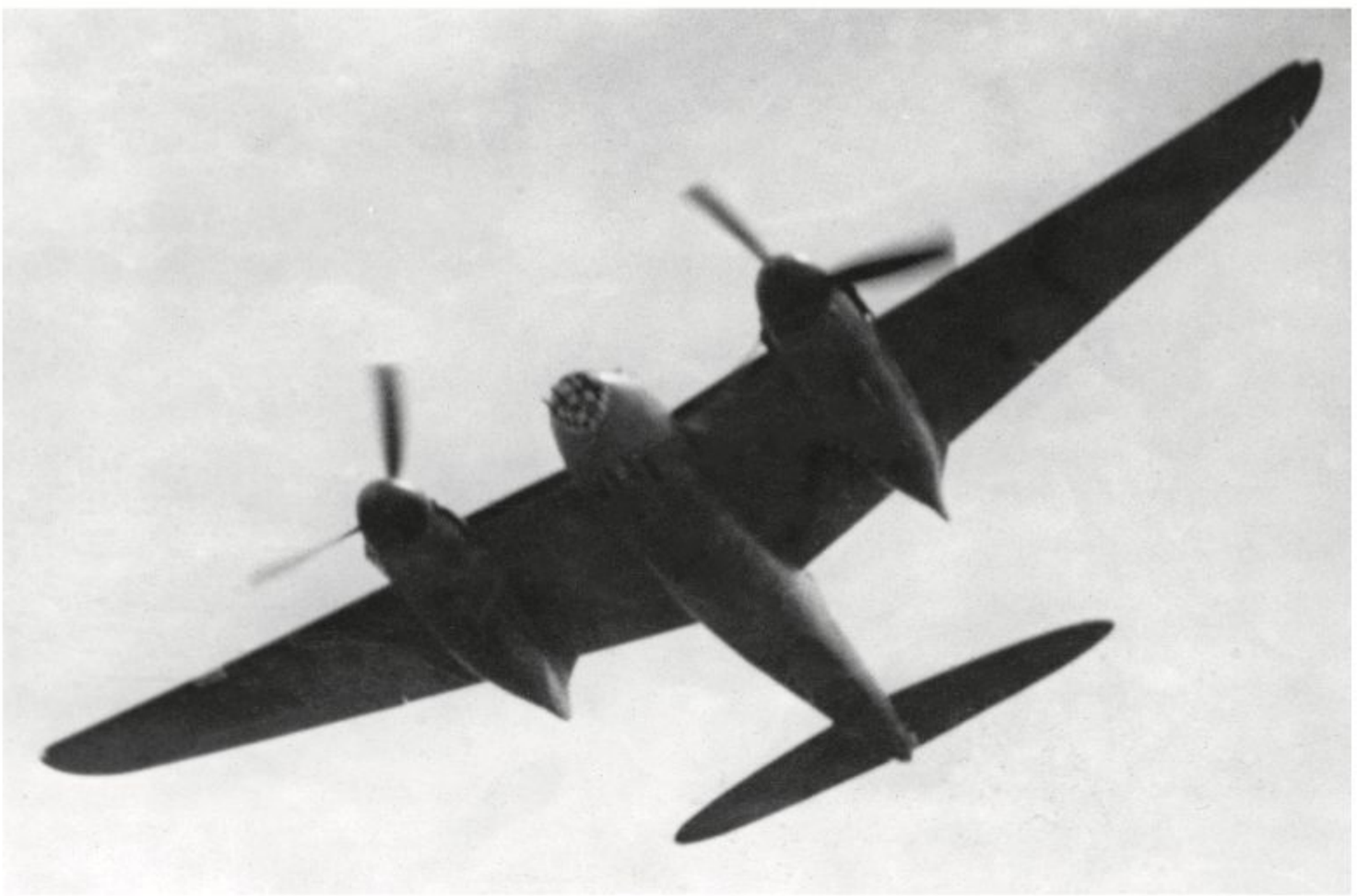
De Havilland Mosquito : le premier MRCA

D'abord accueilli avec une dose de méfiance, le Mosquito a pratiquement accompli un parcours sans faute dans chacune de ses fonctions. Il est le précurseur du Multi-Role Combat Aircraft (MRCA), qui n'atteindra sa pleine maturité que dans les années 1970 avec le Panavia Tornado.

Premier rôle dans lequel il sert sur tous les théâtres d'opérations alliés, le Mosquito est à la pointe de la collecte d'informations photographiques et météorologiques. Il est d'un secours précieux aux états-majors, dont il facilite le processus décisionnel dans la planification d'opérations futures, d'un effet souvent dévastateur sur l'ennemi. Tout au long de la guerre, les différentes versions de reconnaissance volent plus vite et plus haut que les appareils qui les prennent en chasse, un règne qui ne s'achève qu'avec l'arrivée des premiers avions à réaction. En outre, la cellule du « Wooden Wonder » montre une telle adaptabilité qu'elle peut être utilisée pour un nombre considérable de spécialités, particulièrement chez les Américains. La plupart des équipements montés à bord du Mosquito figurent parmi les dernières trouvailles technologiques du moment, bien qu'ils n'aient pas toujours été conçus à son intention. Quelle que soit sa mission, l'équipage rentre avec les informations requises, justifiant à chaque fois le concept d'un avion léger, rapide et non armé.

Bombardier : satisfecit

Ce concept s'avère également correct avec les versions de bombardement. Mais quelle est véritablement l'efficacité du Mosquito dans le rôle pour lequel il a été conçu ? Parmi les différentes mesures étalon, celle de l'efficacité s'applique à de nombreuses données, mais la comparaison la plus parlante est peut-être celle avec le B-17 américain contre un objectif précis : Berlin. Durant ses premiers raids sur la capitale allemande, le quadrimoteur de Boeing emporte 3 500 lbs de bombes, le restant de la charge utile étant composé de munitions pour les mitrailleuses, indispensables à la protection contre les chasseurs de la Luftwaffe. Ajoutons que la mise en œuvre de chaque B-17 nécessite un équipage de 10 hommes. Quand on compare les vitesses de croisière des deux avions, 520 km/h pour le Mosquito contre 290 pour le B-17, on peut aussi affirmer qu'en théorie – mais pas en pratique – il est presque possible au premier d'effectuer deux missions sur le temps que met le second à en accomplir une seule, soit l'acheminement de 8 000 lbs de bombes contre 3 500. Les chiffres sont encore plus éloquents lorsqu'on répartit la charge offensive d'une seule mission sur le nombre de membres d'équipage : 2 000 lbs par homme contre 350, soit un rapport de pratiquement 7 contre 1 en faveur du Mosquito. D'autres comparaisons aboutissent à des constatations tout aussi impressionnantes. Le taux de pertes du Mosquito est inférieur à celui de n'importe quel autre bombardier de la RAF. Quant à la charge offensive emportée, bien qu'indiscutablement inférieure à celle des quadrimoteurs, elle reste la plus élevée parmi tous les types de bombardiers légers et moyens de la RAF. La charge moyenne larguée par sortie est de 3,8965 tonnes pour



le Lancaster, contre 0,6751 pour le Mosquito. Ramenés au taux par membre d'équipage, avec sept hommes pour le Lancaster, les chiffres s'élèvent respectivement à 0,5566 et 0,3375 tonnes. À cela, on peut toutefois opposer les taux de pertes par sortie de bombardement : 2,1383 % pour le Lancaster, contre 0,6382 % pour le Mosquito.

Chasseur et chasseur-bombardier : satisfecit

Dans le domaine de la chasse, de l'attaque au sol et de la lutte antinavires, le Mosquito figure parmi les grands tueurs de la Seconde Guerre mondiale. Le nombre d'avions ennemis abattus par les différentes versions de chasse ne sera jamais connu avec précision, mais en trois ans de service comme chasseur de nuit dans le ciel britannique, il a remporté quelque 600 victoires. Alors que, durant la bataille d'Angleterre, les bombardiers nocturnes de la Luftwaffe se baladent impunément au-dessus du Royaume-Uni, le développement continu de variantes capables de damer le pion aux raiders ennemis les plus rapides et grimpant le plus haut, autant que les progrès dans le domaine des radars terrestres et embarqués, ont permis pour 1943, de doter le territoire britannique d'un parapluie impénétrable aux raids aériens nocturnes à grande échelle.

Ajoutons à cela que le Mosquito ne sert pas seulement d'intercepteur mais que, bardé d'électronique et d'équipements de contre-mesures, il joue aussi un rôle de premier plan dans l'offensive de bombardement nocturne de la RAF en semant la confusion dans les centres de contrôle de la chasse de nuit allemande et en traquant ses avions jusque sur leurs propres bases. Enfin, comme chasseur-bombardier, le Mosquito fait preuve d'une adaptabilité exceptionnelle. Qu'il soit armé de canons de 20 mm ou d'une pièce de 57 mm, de bombes ou de roquettes, il est d'une efficacité mortelle contre des objectifs terrestres ou maritimes, toujours avec un taux de pertes moins élevé que celui d'une large gamme d'autres avions.

Adversaires et successeur

Durant la guerre, les Allemands développent eux aussi des bimoteurs concentrant une forte puissance de feu vers l'avant, comme les Dornier Do 217 J et N, emportant quatre canons de 20 mm et quatre mitrailleuses de 7,92 mm dans le nez. De même, le Messerschmitt Bf 110 F-4, le Junkers Ju 88 C-6 et le Heinkel He 219 sont autant de chasseurs de nuit redoutés par les équipages du *Bomber Command*, mais aucun n'atteint la vitesse du Mosquito. Quant au Focke-Wulf Ta 154, supposé devenir un chasseur de Mosquito, et même surnommé Moskito par ses concepteurs, il n'est pas mis en service. Seule l'arrivée d'avions à réaction, comme le Messerschmitt Me 262 pouvait changer la donne. Comme on le sait, l'entêtement d'Hitler à voir en celui-ci un bombardier rapide retarda sa mise en service comme chasseur.

Le Mosquito est le premier avion de combat multi-rôles de l'Histoire. Ironiquement, l'arrivée des premiers chasseurs à réaction, pratiquement seuls à lui damer le pion tant au niveau des vitesses de pointe et ascensionnelle que du plafond opérationnel, provoque son obsolescence quasiment du jour au lendemain. Cela n'empêche pas le « Mossie » de survivre à la fin de la Seconde Guerre mondiale et d'encore donner satisfaction à ses utilisateurs, comme la *Heyl Ha Avir*, près de 16 ans après son vol inaugural.

▲ Un Mosquito FB.VI vu du sol alors qu'il survole le Danemark à une date indéterminée. Cette image est sans doute la plus répandue laissée par le « Wooden Wonder » parmi les populations des pays occupés durant la Seconde Guerre mondiale.
Nationalmuseet, Danmark

◤ Mosquito FB.VI du No 21 *Squadron* sur l'aéroport danois de Kastrup, dans les jours suivant la capitulation allemande.
Nationalmuseet, Danmark

▶ Le plein des réservoirs de carburant d'un FB.VI du 2 *Group* sur l'aéroport de Kastrup, quelques jours après la fin de la guerre. Le Mosquito fait partie de cette poignée d'appareils qui ont poussé l'aviation militaire à hélice jusqu'à ses dernières limites avant de passer la main aux avions à réaction.
Nationalmuseet, Danmark

De Havilland DH.98 Mosquito FB.VI

Appareil des *Flying Officers* R.J.A. Holubowicz et *Sergeant* J.E. Herman
No 305 *(Polish) Squadron*, No 138 *Wing*
2 *Group*
Cambrai-Épinoy, France, janvier 1945

De Havilland DH.98 Mosquito NF.XIX

No 89 *Squadron*
Baigachi, Indes britanniques, août 1945

Dès l'automne 1941, les ingénieurs de De Havilland se sont lancés dans la recherche d'un successeur du Mosquito. Effectuant son premier vol le 28 juillet 1944, le Hornet est une version affinée et monoplace de son prédécesseur, mais il n'a pas la polyvalence de celui-ci et ne servira que comme chasseur à long rayon d'action, chasseur de nuit et appareil de reconnaissance photographique. Mis en service à partir de 1946, il donne satisfaction à la RAF, qui en équipe sept *Squadrons* et une *Operational Conversion Unit*, ainsi qu'à la Royal Navy, qui le fait modifier pour l'embarquer sur ses porte-avions et l'utiliser dans les mêmes fonctions au sein de 14 *Squadrons* de la Fleet Air Arm. Bien que quelques exemplaires soient envoyés au feu durant l'insurrection malaise, la carrière du Hornet est plus discrète que celle du Mosquito et il est retiré du service en 1957.

À l'écran

Alors que l'image de la Seconde Guerre mondiale s'estompe dans la mémoire

◥ *633 Squadron* et *Mosquito Squadron* (titres français *Mission 633* et *Opération V-2*) sont les deux seuls films où le Mosquito tient la vedette aux côtés des acteurs. DR

◀ Une formation de De Havilland DH.98 Mosquito durant la fête aérienne organisée pour la victoire sur l'aéroport de Kastrup, le 1er juillet 1945. Nationalmuseet, Danmark

populaire, le Mosquito reste une icône de l'histoire de l'aviation militaire. Un recensement effectué en mars 2020 signale 30 exemplaires toujours visibles dans divers musées et collections, dont quatre en état de vol et deux en voie de le redevenir.

Le cinéma reste plutôt parcimonieux avec les films mettant en scène le Mosquito. Réalisé en 1946, *Opération Jericho* est une fiction inspirée du raid sur la prison d'Amiens, mais focalise davantage sur les détenus et leurs gardiens que sur les avions et leurs équipages. De même, dans *The Purple Plain*, sorti en 1954, le Mosquito fait davantage partie du décor que du casting. Les choses changent avec *633 Squadron*, sorti en 1964, et *Mosquito Squadron*, réalisé cinq ans plus tard. Le premier multiplie les belles scènes de Mosquito en vol, reprises pour la plupart dans le second, et le Mosquito devient un acteur à part entière dans les deux films. Malheureusement, dans l'un comme dans l'autre, l'intrigue manque de réalisme par rapport au véritable parcours guerrier du mythique bimoteur.

Enfin, le « Wooden Wonder » fait quelques timides apparitions dans une poignée d'autres réalisations, comme *The man who never was* en 1956, *Operation Crossbow* en 1965, ou *Soldaat van Oranje* en 1977. Plus récemment, l'épisode « Les Remplaçants » de la série à succès *Band of Brothers* de Steven Spielberg et Tom Hanks montre durant quelques secondes une formation de Mosquito survolant la *Easy Company* de la *101st Airborne* au retour d'une mission du côté d'Eindhoven durant l'opération « Market-Garden ». Dans le parcours du Mosquito, la réalité a pourtant souvent dépassé la fiction et il est regrettable qu'avec des sujets aussi riches que le Banff *Wing*, le 2 *Group*, le 100 *Group* ou la *Light Night Striking Force*, aucun film ou mini-série réaliste n'ait été consacré à une de ces formations. ■

Bibliographie

Ouvrages

- Air Vice-Marshal D.C.T. BENNETT, *Pathfinder*, Aylesbury (UK), Hazell Watson & Viney Ltd., 1983.
- Andrew D. BIRD, *A separate Little War, the Banff Coastal Command Strike Wing versus the Kriegsmarine and Luftwaffe in Norway, 1944-45*, London, Grub Street, 2008.
- Edward BISHOP, *Mosquito, Wooden Wonder*, New York, Ballantine Books, 1971.
- Martin W. BOWMAN, *Mosquito Mayhem, de Havilland's wooden wonder in action in WW II*, Barnsley, Pen & Sword Aviation, 2010.
- Lewis BRANDON, *Night Flyer, Pioneering airborne electronic warfare with the 100 Group Mosquitoes*, Manchester, Crécy Publishing Limited, 2010.
- Jean-Pierre DUCELLIER, *Jericho, Les secrets du bombardement de la prison d'Amiens*, Abbeville, F. Paillart, 2002.
- Air chief Marshal Sir Basil EMBRY, *Mission completed*, London, Methuen, 1957.
- Stuart HOWE, *De Havilland Mosquito, an illustrated history, Volume 1*, Manchester, Crécy Publishing Limited, 2011.
- Ross McNEILL, *Royal Air Force, Coastal Command Losses, Volume 1, Aircraft and crew losses 1939-1941*, Hinckley (UK), Midland Publishing Limited, 2003.
- MISTER KIT & J.P. DECOCK, *De Havilland Mosquito*, Bruxelles, Editions Erasme, 1979.
- Roy C. NESBIT, *The Strike Wings*, Barnsley, Pen & Sword Aviation, 2012.
- Graham M. SIMONS, *Mosquito, The original multi-role combat aircraft*, Barnsley (UK), Pen & Sword Ltd, 2011.
- Les TAYLOR, *Banff Strike Wing at War, A unique photographic history*, Wellington (UK), Halsgrove, 2011.

Internet

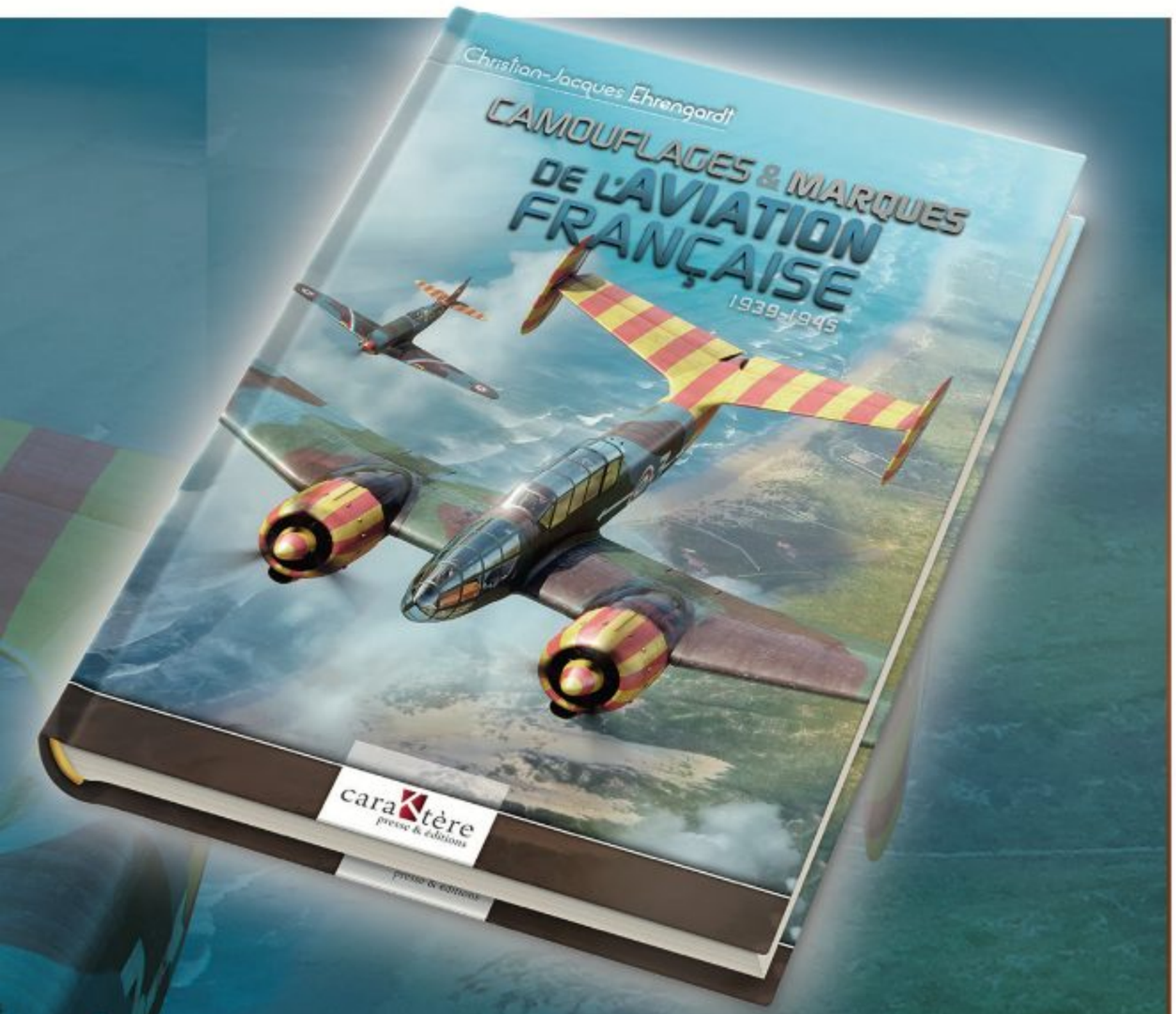
- Michel MANDL et Georges CASTERMANS, *Lucien Leboutte, Lieutenant général aviateur, DFC*, www.vieillestiges.be/fr/rememberbook/contents/37
- Jacques MOULIN, *De Havilland Mosquito français*, http://avions-de-la-guerre-d-algerie.over-blog.com/article-134-de-havilland-mosquito-francais-118367942.html

Productions audiovisuelles

- MAM FILMS, *The plane that saved Britain*, London, Channel 4, 2012.
- Cecil MUSK, *De Havilland Mosquito*, s.l., De Havilland, s.d.
- Martin SHAW, *Operation Jericho*, London, BBC 2, 2011.

APRÈS :

CAMOUFLAGES & MARQUES DE L'ARMÉE DE L'AIR 1939 - 1945



Tout ce que vous avez toujours voulu savoir sur les camouflages et marques français sans avoir osé le demander, le grand spécialiste de la question, Christian-Jacques Ehrengardt, vous le détaille en 216 pages

216 PAGES / FORMAT 21X28.5 CM / COUVERTURE CARTONNÉE

&

L'ENCYCLOPÉDIE DES AVIONS DE CHASSE FRANÇAIS 1939 1942

Encyclopédie consacrée aux avions de chasse français de la période 1939-42 qui brosse un vaste panorama de l'état de santé de notre industrie aéronautique à la veille d'un cataclysme sans précédent dans l'histoire de notre pays.

176 PAGES / FORMAT 21X28.5 CM / COUVERTURE CARTONNÉE

POUR PASSER VOTRE COMMANDE :

Par téléphone au +33 (0)4 42 21 06 76

Par email : contact@caraktere.com

Sur notre site internet : www.caraktere.com

Dans la droite ligne des deux ouvrages de référence que sont l'*Encyclopédie des avions de chasse français* et *Camouflages et marques de l'Aviation Française*, les éditions Caraktère ont le plaisir de vous annoncer la sortie d'un troisième tome consacré aux appareils tricolores de bombardement et de reconnaissance. Un ouvrage luxueux, fruit d'un travail minutieux, illustré de nombreuses photographies inédites qui vous permettra d'être incollable dans un domaine méconnu. Les Amiot 143, Bloch 200 et autres Farman 223 n'auront plus de secret pour vous grâce à des textes synthétiques, et didactiques, mêlant technique et histoire. Une étude de référence abordant tous les appareils utilisés dans des missions de la dernière chance, et parfois suicides, visant à stopper le rouleau compresseur allemand en mai 1940. Un recueil qui fera date, et se révélera indispensable à tout passionné d'aviation, ou plus largement, de la Seconde Guerre mondiale !

aero JOURNAL HORS-SERIE

DE HAVILLAND MOSQUITO

The « Wooden Wonder » est, avec le Spitfire et le Lancaster, l'avion de combat symbolisant la puissance de la Royal Air Force et le savoir-faire de l'industrie aéronautique de Sa Très Glorieuse Majesté. Conçu au départ pour servir de bombardier rapide, le de Havilland DH.98 Mosquito se révéla excellent dans cette mission, ainsi que dans toutes les autres qui lui furent confiées : reconnaissance photographique, chasse de jour et de nuit, lutte contre la navigation de surface et les sous-marins, torpillage, mouillage de mines marines, appui tactique aux forces terrestres et même celle d'avion de liaison.

Contre toute attente, cette frêle machine en contreplaqué faisait preuve d'une extraordinaire résistance aux coups et ramenait son équipage après avoir subi des dégâts auxquels peu d'appareils entièrement métalliques auraient survécu. Interviewé en 2012 par le vétéran et journaliste Arthur Williams, Bud Badley, ancien pilote, affirme que s'il lui avait fallu accomplir aux commandes d'un autre avion certaines des missions auxquelles il participa, il n'en serait pas revenu : « Avec le Mossie, vous saviez qu'en cas de problème, il vous ramènerait à la maison. » Bourré de photos inédites, de plans et de profils, ce hors-série exceptionnel retrace le développement et la carrière opérationnelle de ce bimoteur hors du commun qui a marqué de son emprunte la Seconde Guerre mondiale !

Aérojournal Hors-série n°36
Juillet - Août 2020

L 18255 - 36 H - F: 14,90 € - RD

FRANCE : 14.90 €
BELUX : 15.90€
ESP/IT/PORT.CONT : 15.90€
CH : 23.80 CHF - CAN : 24.50 $CAD